ИПОКРЕНА

Педагогический альманах

ИИПО СЗО РАО
ООО «ЦПО»
Санкт-Петербург
2014

Башмаков М.И., Ларионов М.С. Ипокрена. Педагогический альманах. Выпуск 2. – СПб: ООО «ЦПО», 2014. – 80 с.

УДК 371.398
ББК 74.200.58
И 76

Издание адресовано учителям, желающим впервые провести предметные игровые конкурсы, учителям, уже проводящим эти конкурсы и желающим расширить свои знания в области их проведения или организовать внеурочную деятельность по архивным материалам конкурсных заданий.

Авторы-составители: Башмаков М.И., Ларионов М.С.
Главный редактор Ларионов М.С.
Корректор Воробьев В.А.
Художественное оформление и верстка: Подсыпанин В.Е., Иськив С.П.

ISBN 978-5-905336-09-6

© ИИПО СЗО РАО
© ООО «ЦПО»

ВВЕДЕНИЕ

Не в школах окончательно испытывать мудрость:
Те, у кого она есть, не могут передать ее тем, у кого ее нет.
Вся мудрость – в душе, ее нельзя доказать, она сама обнаружит себя,
И мудрость в каждом предмете, явлении, качестве, и больше ничего ей не надо,
В ней свидетельство реальности и бессмертия мира, а также его совершенства;
Есть нечто такое в этом потоке вещей и явлений, что манит ее из души.

Уолт Уитмен

Пять лет назад мы издали первый выпуск альманаха «Ипокрена», описывающий содержательную сторону проводимых нами игровых конкурсов. Планировавшийся затем регулярный выпуск альманаха был приостановлен, так как не была ясной аудитория, к которой обращается альманах (ученики, учителя, родители, школьная администрация), не созрела потребность общения в форме печатного слова.

Сейчас мы вернулись к идее выпуска альманаха, видя различные новые реалии в жизни школы. К ним следует отнести в первую очередь появление новых образовательных стандартов, нацеленных на достижение высоких результатов в индивидуальном, личностном росте каждого ученика. Начатая нами более 20 лет назад работа по организации предметных игровых конкурсов отлично вписалась в новую образовательную стратегию, так как она представила конкретный образец формирования фрагмента единого образовательного пространства, объединяющего

урочную и внеурочную деятельность, работу школы и вклад в образование со стороны общественных сил, не входящих непосредственно в государственную образовательную систему.

Развитие системы игровых конкурсов, проводимых в стенах школ самими учителями (по нашей оценке, в шести проводимых нами конкурсах участвует суммарно более 4 миллионов школьников; к их организации привлечено более 50 тысяч учителей, работающих более чем в 30 тысячах школ), привело к необходимости помочь учителям в теоретическом осознании проводимой ими работы, облегчить ее связь с формальными требованиями аттестации и повышения квалификации, поднять значимость конкурсов как в глазах учителей, так и со стороны школьной администрации и различных контролируемых органов.

Сосредоточив в этом выпуске внимание, главным образом, на различных педагогических аспектах игровых конкурсов и добавив к этому различную дополнительную полезную информацию, мы надеемся, что читатели смогут использовать материалы альманаха как в своей текущей работе (например, при составлении документов основной образовательной программы учебного заведения), так и для использования новых форм внеклассной деятельности. Мы понимаем, что в некоторых школах проходят одни конкурсы и не стали популярны другие, что ряд учителей еще не ощутил их пользу как в предметной деятельности, так и для развития общих личностных и метапредметных качеств, и надеемся, что они найдут в предлагаемом альманахе полезную информацию.

Первый выпуск открывался вдохновенными словами Уолта Уитмена, и нам кажется, что будет правильным снова напомнить эти слова поэта и привести несколько выдержек из первого предисловия, чтобы показать непрерывность и долговременность наших усилий по оказанию помощи учителям в их личностном и профессиональном росте.

Откуда школьнику черпать новые знания? Еще 20 лет назад мы бы без тени сомнения ответили – в школе, от учителей, из учебников и книг. Но еще в середине XIX века Уолт Уитмен в своем замечательном стихотворении *Song of the Open Road* провозгла-

сил идею, которую мы процитировали в эпиграфе. Раскрыть школьнику мир культуры, мир идей, мир чувств и вдохновения можно различными путями. Мы к этим путям добавили систему продуктивных игровых конкурсов.

Начав с математики, имеющей наибольшие традиции школьных олимпиад и разнообразных соревнований, мы постепенно включили в орбиту историю мировой культуры («Золотое руно»), английский язык (*British Bulldog*), информатику и компьютеры («Кит»), естествознание («ЧИП»), литературу («Пегас»).

Лозунг «Для всех» стал ведущим лозунгом всех конкурсов. Под лозунгом «Математика для всех» (*Maths pour tous*) около 20 лет назад была создана во Франции Международная ассоциация «Кенгуру без границ», в которую мы вошли в первый же год ее существования и стали в ней сами активными и заметными членами.

Настал момент, когда конкурсы по отдельным направлениям, имеющие различные традиции, опыт и стиль проведения, надо объединить не только общим лозунгом, общей научно-методической основой, которая обеспечивается Российской академией образования, но и средствами взаимного общения.

Добавим к этому, что гуманитарную составляющую наших игровых конкурсов мы в 2013/14 учебном году расширили проведением большой книжной выставки в Государственном Эрмитаже, сопровождавшейся выпуском подробного каталога. Выставку посетило большое количество учеников и учителей не только Санкт-Петербурга, но и всей страны. Эта традиция будет продолжена: 6 марта 2015 года в Эрмитаже открывается подготовленная нами вторая книжная выставка и выпускается вторая часть книжного каталога под названием «Слова и краски».

Марк Иванович Башмаков
Михаил Сергеевич Ларионов

ЧТО ТАКОЕ ПРОДУКТИВНОЕ ОБУЧЕНИЕ?

В 1970-80-е годы в Санкт-Петербурге (тогда Ленинграде) сложился научно-педагогический коллектив, центром внимания которого стало проектирование педагогических систем. Исходной предпосылкой этой работы было участие в создании школ нового типа, ориентированных на индивидуальное развитие учащихся на основе продуктивной творческой деятельности.

К числу таких школ можно отнести специализированную школу-интернат при Ленинградском государственном университете, Аничков лицей, ряд профессионально-технических училищ в Ленинграде (они имели номера 24, 46, 90), первое высшее профессионально-техническое училище в Минске, школу № 597 в Ленинграде. Аналогичные школы существовали и в других регионах России – Москве («Школа самоопределения», комбинат «Хамовники», центр «Школьник» и др.), Кемерово, Мурманске, Сыктывкаре, Нальчике.

На основе анализа практической деятельности таких школ стала складываться общая концепция цельной педагогической системы, которая в перспективе могла удовлетворить новые общественные запросы в сфере образования.

В начале 1991 года идеи построения такой системы были сформулированы на первом съезде образовательных городов (*Educational Cities*) в докладе делегации из Ленинграда. Эти идеи оказались очень созвучны идеям немецких ученых-педагогов Йенса Шнайдера и Ингрид Бем, которые к этому времени начали создавать международную сеть школ нового типа, названную *International Network of Productive Schools* (*INEPS*). Включение российской линии в эту сеть произошло в том же 1991 году на конгрессе *INEPS* в Пенише (Португалия).

Через год в Ленинграде был открыт аналогичный институт

(ИПО – Институт продуктивного обучения), который в 1993 году вошел в состав Российской академии образования, а его директор был избран действительным членом этой академии. В последующие десять лет ИПО явился участником и организатором ряда международных и национальных проектов, нацеленных на использование методов продуктивного обучения в практике образования. Стоит упомянуть крупный проект «Профессиональное педагогическое обновление» (1991–1995), который финансировался ЕС и по которому было создано 12 центров профессионального обновления учительского корпуса, большинство из которых существует до настоящего времени. В 1995–1997 гг. был реализован трехсторонний проект (Россия – Германия – Венгрия), который лег в основу долговременных научных и практических связей между педагогами этих стран, работающих в русле продуктивного обучения. В Санкт-Петербурге был реализован проект «Город как школа», параллельный аналогичным проектам в Нью-Йорке, Берлине, Пече. От наших немецких коллег пришла идея «Мастерской продуктивного обучения», которая получила несколько практических реализаций.

Теоретическое и практическое руководство деятельностью *INEPS* взял на себя *Institute for Productive Learning in Europe* (*IPLE*), который был открыт немецкими коллегами в конце 1991 года и двадцатилетие которого отмечалось в 2011 году.

Следует сказать, что если наши зарубежные коллеги стремились к реализации продуктивного обучения как целостной системы, по которой работает специально организованное учебное заведение «Продуктивная школа», то в России основное внимание было уделено внедрению этих методов в практику работы обычных общеобразовательных школ. Это потребовало развития теоретической базы продуктивного обучения в существенно более широком аспекте, чем это предполагалось нашими зарубежными коллегами. К настоящему времени на базе Института продуктивного обучения (Санкт-Петербург) сформировалась крупная структура с филиалами в других центрах России (Уфа, Новосибирск, Краснодар и др.), которая ведет массовую практическую работу на основании

программы, лозунгом которой является:

Продуктивное образование
для всех,
Продуктивное воспитание
каждому,
Продуктивное обучение
всегда и везде.

Образование, воспитание, обучение – эти понятия, несомненно, имеют общее ядро, связанное с процессом становления и развития человеческой личности. Одновременно идут многолетние споры о взаимоотношениях различных сторон этого процесса. Добавление к каждому из этих понятий некоторой качественной характеристики выделяет определенную ветвь развития человека. Такие сложившиеся русскоязычные термины, как *профессионально-техническое образование*, *патриотическое воспитание* или *заочное обучение* достаточно ясно концентрируют внимание к одной из его сторон. Национальные особенности систем образования и воспитания привели к появлению своих словосочетаний, хорошо вписавшихся в местную языковую среду, но не имеющих точного аналога в других условиях. Так, английский термин *Distance Learning* не вполне точно соответствует русскому *заочному обучению*, а широко распространенное понятие *Community Education* так и не нашло своего аналога в русском языке (равно как и в российской действительности). Название романа Г. Флобера *Education sentimentale* на русский язык переводится как «Воспитание чувств», что не соответствует сложившейся связи: *education* – образование.

Продуктивность становится не столько свойством конкретного этапа обучения, сколько признаком педагогической системы, длительного обучающего процесса. С этой точки зрения не так важно оценивать, скажем, является ли продуктивным отдельный урок, лабораторная работа, экскурсия или любой другой отрезок учебной деятельности, а гораздо важнее проследить реализацию принципов продуктивного обучения в деятельности школы, образовательного центра или какой-либо другой педагогической системы.

Появившийся в начале 1990-х годов термин *Productive Learning* быстро нашел русский аналог *продуктивное обучение* или немецкий *Produktives Lernen*, хотя его французский вариант *apprentissage productive* сильно уводит в сторону. Начинаясь с обозначения достаточно узкого педагогического приема организации учебной деятельности, продуктивное обучение постепенно сложилось как цельная научно-педагогическая система, способная удовлетворить новые социальные запросы, связанные с образованием, воспитанием и обучением подрастающего поколения.

Анализ двадцатилетнего опыта развития и практического применения системы продуктивного обучения более чем в двадцати странах привел к осознанию ее исторических корней, выявлению ее основных психолого-педагогических характеристик и перспектив роста, ее востребованности как в теоретическом, так и в прикладном аспектах.

В конце XIX века американский поэт Уолт Уитмен написал поэму *Song of the Open Road*, вошедшую в знаменитый сборник *Leaves of Grass* и быстро ставшую известной русскому читателю благодаря блестящему переводу Корнея Чуковского. Художественные образы, созданные в этой поэме, адекватны многим сторонам продуктивного обучения.

Here is the test of wisdom;
Wisdom is not finally tested
in schools;
Wisdom cannot be pass'd from one
having it, to another not having it…
Be not discouraged–keep on…
Allons! from all formules!..
Feeble, dissatisfied, desperate,
they go!
I know that they go toward the best–
toward something great.
Allons! let the paper remain
on the desk unwritten…
Let the school stand! mind
not the cry of the teacher!
I give you my hand! will
you come travel with me?

С образами Уитмена хорошо перекликается название и содержание одного из первых проектов продуктивного обучения, реализованного в Нью-Йорке и нашедшего аналоги сначала в Санкт-Петербурге, Берлине, Пече, а затем в Красноярске, Стокгольме и многих других городах. Идет речь о проектах *City-as-School*, «Город как школа», *Stadt-als-Schule* и т. п. В центре этих проектов – перенос центра тяжести обучения из школы в реальную жизнь, соединение общеоб-

разовательной подготовки с работой на местах практики (то, что мы сейчас назвали бы расширением образовательного пространства, а поэт называет *Open Road*). Этот перенос прежде всего пробуждает спящие силы разочарованных и неудовлетворенных школой (*be not discouraged!*), предлагает им новые пути познания и собственного развития, дает новый взгляд на роль учителя: *the cry of the teacher* меняется на протягивание руки и приглашение к совместному пути.

Если бы вся идея продуктивного обучения сосредоточилась вокруг идеи включения социально-значимой индивидуальной практики в процесс образования, это стало бы большой ошибкой. С самого начала внутри продуктивного обучения выстраивалась система продуктивного развития интеллекта. Характерно, что одна из начальных тем продуктивной деятельности была названа *Discovery as Learning*. Публикация соответствующих материалов была подготовлена Аничковым лицеем Санкт-Петербурга. В качестве предшественника этого направления продуктивного обучения следует назвать немецкую школу «гештальт-психологии». Ее активный член М. Вертгеймер так и назвал одну из своих основных работ, появившихся еще в середине XX века, – *Productive Thinking*. Эта книга несколько раз публиковалась в русском переводе под названием «Продуктивное мышление». Мы будем делать ссылки на издание 1987 года.

> На сакраментальный вопрос: «Кому это нужно?», который школьники все более открыто задают по отношению к большей части классических умений (например, умножать столбиком многозначные числа или складывать дроби), становится трудно найти убедительный ответ. Школьник приходит к убеждению, что это либо никому не нужно, либо не нужно именно ему, либо, на худой конец, он найдет, на какую кнопку нужно будет нажать, если ему это действительно понадобится.

Немецкий психолог ясно ставит и исследует ряд вопросов. «Что происходит, когда мышление работает продуктивно? Что происходит, когда в ходе мышления мы продвигаемся вперед? Что в дей-

ствительности происходит в таком процессе?

Что происходит, когда мы действительно мыслим, и мыслим продуктивно? Каковы существенные особенности и этапы этого процесса? Как он протекает? Как возникает вспышка, озарение? Какие условия, установки благоприятствуют или не благоприятствуют таким замечательным явлениям? Чем отличается хорошее мышление от плохого? И наконец, как улучшить мышление? Свое мышление? Мышление вообще? Допустим, нам нужно составить перечень основных операций мышления – как бы он выглядел? Чем, в сущности, следует руководствоваться? Можно ли увеличить число таких операций – улучшить их и сделать тем более продуктивными?»

Замечательно, что М. Вертгеймер, вводя термин «продуктивное мышление», не стремится дать ему определение, а сосредоточивает свое внимание на динамике процесса, его задачах и существенных особенностях. Продуктивность мышления он иллюстрирует с помощью бесспорных (не требующих определения продуктивности) образцов, анализируя механизмы замечательных научных открытий (Гаусс, Галилей, Эйнштейн...). Однако, как пишет В. П. Зинченко в предисловии[1], «психологическая реконструкция творческих открытий для Вертгеймера не самоцель. Он решает главную задачу – показать принципиальную структурную общность механизмов творчества у представителей примитивных народов, у учащихся, у великих ученых. Это еще одно свидетельство его педагогического оптимизма».

Результаты М. Вертгеймера, разумеется, включаются нами в развиваемую концепцию продуктивного обучения. Без них оно невозможно, как неотделимо обучение от мышления. Однако хочется обратить внимание на то, что, описывая характерные черты продуктивного мышления, М. Вертгеймер постоянно выходит за пределы мышления как такового, например, включая вопросы этики и нравственности, без которых обучение бессмысленно. Как мы сказали бы раньше, стремится не отрывать обучение от воспитания. Внимание М. Вертгеймера к чувствам и эмоциям, к динамике переживаний, выводящей индивидуум в более широкое социальное поле, несомненно ценно для теории продуктивного обучения. Перечитайте пример с игрой мальчиков в бадминтон. В нем очень

[1] Вертгеймер М. Продуктивное мышление.

трудно отделить моменты принятия решений (как результаты продуктивного мышления участников игры) от анализа изменений в эмоциональной, духовной и социальной сферах.

Анализ психологических механизмов включения интеллекта в креативную деятельность необычайно важен для полнокровного использования методов продуктивного обучения. Не хотелось бы, чтобы воспитанник «продуктивной школы» так же оценивал роль своей головы, как спортсмен, добившийся выдающихся спортивных результатов, ответил, согласно известному анекдоту, журналисту, спросившему, как он использует свою голову в процессе тренировок: «Я в нее ем».

Еще более значительными, чем идеи немецкой школы «гештальт-психологии», для теории продуктивного обучения являются результаты школы Л. С. Выготского. Выявленные этой школой механизмы формирования научных понятий на основе реального опыта, соотнесения мышления и речи с деятельностью содержат в себе богатый и пока еще не полностью раскрытый запас идей развития творческого потенциала в процессе обучения.

Формирование понятий является одним из центральных вопросов обучения. Происходящие изменения в школьном образовании обострили интерес к нему не только в практической плоскости на уровне методики, но и в теоретическом плане.

Обратим внимание на три наиболее заметные перемены, которые начинают влиять на обучение в школе:

- происходят сдвиги в признании ценностей образования;
- существенно расширяется информационная среда обучения;
- меняются жизненные ориентиры молодого поколения.

В течение последних, по крайней мере, 50 лет главными целями обучения в школе представлялись цели приобретения знаний и овладения навыками их использования, необходимыми для успешной жизни в обществе. Глубоко развитая педагогическая деятельностная концепция дала достаточную базу для методического оснащения педагогического процесса, ориентированного на конкретно очерченные результаты обучения.

Следовательно, следует ожидать повышения значимости теоретических знаний, их более широкого включения в общий культурно-исторический контекст, поэтому неудивительно обращение к результатам психологов в области развития мышления подростков

Двойную роль языка, когда он необходим, чтобы составить плоть содержательной мысли, которая поможет не только удержать ее, но и сделать орудием дальнейшей работы, и в то же время когда язык подменяет и заслоняет смысл и становится мертвым препятствием, Выготский замечательно отметил, приведя поэтические цитаты двух русских поэтов – Мандельштама и Гумилева:

Я слово позабыл,
что я хотел сказать,
И мысль бесплотная
в чертог теней вернется.
(О. Мандельштам)

И как пчелы в улье
опустелом,
Дурно пахнут мертвые
слова.
(Н. Гумилев)

и к переосмыслению деятельности ученых по фундаментализации ядра школьного обучения. В этом плане фигура Л. С. Выготского является наиболее знаковой.

Прежде всего Выготский критикует способ введения понятия с помощью словесного определения[1] . По его мысли, в этом случае мы предъявляем «готовый продукт», игнорируя «процесс, приводящий к образованию данного продукта. В зависимости от этого при определении готовых понятий мы имеем дело не столько с мышлением, сколько с репродукцией готовых знаний, готовых воспринятых определений». Кроме того, «метод определения оперирует почти исключительно словом, забывая, что понятие связано с тем чувственным материалом, из восприятия и переработки которого оно рождается».

Одновременно нам представляется несовременным и другой методический прием, основанный на медленном, линейном, «поэтапном» формировании действий, не имеющий впереди «взрывной» точки, выводящей за рамки скупого накапливания опыта, без осознания того нового знания, которое открывает новые возможности. Такой этап в формировании понятия неизбежно связан с языком, словом или символом.

Естественно ожидать, что центральные психологические идеи, лежащие в основе продуктивного обучения, связаны с результатами школы А. Н. Леонтьева. Они бы-

[1] Выготский Л. С. Мышление и речь.

ли восприняты и детально развиты в теоретических работах И. Бем и Й. Шнайдера – главных пропагандистов продуктивного обучения и организаторов научной школы, имеющей широкое международное признание.

Название центральной работы А. Н. Леонтьева «Деятельность. Сознание. Личность» уже содержит в себе ту триаду, которая лежит в основе продуктивного обучения. По Леонтьеву, «деятельность – это не реакция и не совокупность реакций, а система, имеющая строение, свои внутренние переходы и превращения, свое развитие». При этом «деятельность человеческого индивида представляет собой систему, включенную в систему отношений общества. Вне этих отношений человеческая деятельность вообще не существует». И далее: «В обществе человек находит не просто внешние условия, к которым он должен приноравливать свою деятельность, но что сами эти общественные условия несут в себе мотивы и цели его деятельности, ее средства и способы; словом, что общество производит деятельность образующих его индивидов».

Леонтьев, говоря о роли сознания, прямо связывает его природу с «теми же особенностями человеческой деятельности, которые создают его необходимость: в ее объективно-предметном, продуктивном характере» . При этом «главное состоит вовсе не в том, чтобы указать на активную, управляющую роль сознания... Деятельность является отнюдь не просто выразителем и переносчиком психического образа, который объективируется в ее продукте. В продукте запечатлевается не образ, а именно деятельность, то предметное содержание, которое она объективно несет в себе». И наконец, «осуществленная деятельность богаче, истиннее, чем предваряющее ее сознание». В этих словах выражена одна из наиболее важных сторон продуктивного обучения.

У Леонтьева можно почерпнуть центральную для продуктивного обучения идею, которая приводит нас к понятию индивидуального образовательного маршрута: «Сознание человека, как и сама его деятельность, не аддитивно. Это не плоскость, даже не емкость, заполненная образами и процессами. Это и не связи отдельных его «единиц», а внутреннее движение его образующих, включенное в общее движение деятельности, осуществляющей реальную жизнь индивида в обществе»[1].

[1] Леонтьев А. Н. Избранные психологические произведения.

В основе продуктивного обучения лежит последовательность выполняемых результативных (продуктивных) актов, богатство которых и обеспечивает индивидуальное развитие личности, являющееся важнейшей целью обучения.

Важнейший вклад в психологический фундамент теории продуктивного обучения внесли работы психолога М. А. Холодной. В ее монографии, посвященной психологии интеллекта, термин «продуктивность интеллекта» встречается неоднократно. И все же для нас важно не терминологическое сходство, а гораздо более важное сходство позиции автора в анализе структуры умственного (ментального) опыта с нашей позицией по структурированию продуктивного обучения.

Анализируя процессуально-динамические свойства интеллекта (которые долгое время выступали основным центром внимания отечественных психологов при исследовании интеллекта), М. А. Холодная выделяет как следствие такого подхода следующие черты продуктивности: «Соответственно, оценка продуктивности интеллекта связывается с такими характеристиками интеллектуальной деятельности, как: (1) мера влияния мотивации и эмоций на успешность решения, (2) сформированность основных познавательных действий в связи с достижением определенных познавательных целей и (3) сформированность операций анализа, синтеза и обобщения условий и требований задачи»[1] .

В нашей концепции, ставя на первое место конвергентные интеллектуальные способности, мы подчеркиваем такие важнейшие черты интеллекта, как его репродуктивные, комбинаторные и процессуальные свойства, формирующие важную часть структуры его продуктивной деятельности. Вместе с тем мы выделяем в этой структуре блоки креативности и обучаемости, которые в точности соответствуют двум другим типам интеллектуальных способностей, указанным М. А. Холодной, а ее анализ познавательных стилей может быть положен в основание очень нужной для продуктивного обучения классификации индивидуальных различий в реализации запаса продуктивности. ■

[1] Холодная М. А. Психология интеллекта.

КАК РАБОТАЕТ ПРОДУКТИВНОЕ ОБУЧЕНИЕ?

Понятие продуктивности как психолого-педагогической характеристики образовательного процесса сложилось в 90-е годы XX века в работах немецких и российских ученых. Оно стало центральным при формировании самостоятельной педагогической системы, получившей название «продуктивное обучение».

Основные положения концепции продуктивного обучения предусматривают:

• обогащение спектра стилей познавательной деятельности каждого учащегося;

• технологическое обеспечение учебной работы по индивидуальным траекториям;

• личностное, социальное и профессиональное самоопределение каждого учащегося, повышение его самостоятельности и ответственности за результаты учебной деятельности;

• расширение образовательной среды с включением в нее ресурсов социально-экономического, культурного и информационного окружения.

Даже поверхностное сравнение характеристик игровой деятельности и основных параметров продуктивности показывает перспективность использования игры для повышения продуктивности обучения.

При анализе различных познавательных стилей деятельности с точки зрения их продуктивности особенно выделяется игровой стиль как самостоятельное стилевое направление обучения, которое может быть использовано для достижения планируемых результатов. Эффективности применения этого стиля в практической работе препятствует слабая разработанность его содержательного сопровождения, нетехнологичность имеющихся дидактических материалов, слабый уровень необходимой учительской компетентности.

Принятие новых Федеральных государственных образовательных стандартов ориентирует школу на приоритетное внимание к достижению личностных и метапредметных результатов обучения. Определяя основную образовательную программу в качестве ведущего документа, направляющего работу школы, новые стандарты видят важнейшее условие ее успешной реализации в построении расширенной образовательной среды, объединяющей учебные ресурсы школы с потенциальными возможностями культурного социума.

Концептуальные положения продуктивного обучения отлично сопрягаются с указанными требованиями стандартов и могут открыть новые возможности для развития индивидуальных творческих сторон личности школьника.

Сформулируем основные характеристики продуктивного обучения:

1. Поиски и обретение смысла. «Какой в этом смысл?» – спросил Кролик. – «Ну, – сказал Пух, – мы все время ищем Дом и не находим его. Вот я и думаю, что если мы будем искать эту Яму, то мы ее обязательно не найдем, и тогда мы, может быть, найдем то, чего мы как будто не ищем, а оно-то есть то, что мы на самом деле ищем».

Это рассуждение из знаменитой книги А. Милна о Винни-Пухе достаточно ярко раскрывает первую ведущую идею продуктивной деятельности: эта деятельность должна быть осмысленной и ее участник должен ясно задать сакраментальный вопрос, который и задал Кролик. Этот вопрос должен быть прежде всего адресован самому себе, а затем уже окружающим (скажем, учителю-тьютору). Двойственность ответа Пуха также по существу – очень часто истинная цель выполнения учебного задания не совпадает с его формулировкой. В процессе продуктивного обучения у его участников воспитывается и развивается культура постановки вопросов и формулировки целей. Чем точнее и, одновременно, чем шире осознает ученик стоящие перед ним цели, тем ответственнее он приступает к их реализации. Повышение самостоятельности и ответственности ученика за результаты своей работы явля-

ется существенным условием продуктивности.

Осмысленность деятельности не всегда сопровождается ее точным языковым выражением. Интуитивная составляющая смысла может играть бóльшую роль, чем его словесная формулировка, которая неизбежно привязана к понятиям и определенным связям между ними. Понимание человеком того, что он делает, важнее словесной оболочки, в которую оно втиснуто. Поведенческая реакция может точнее выявить уровень понимания по сравнению с вербальными конструкциями.

Многие формы продуктивной деятельности связаны с выполнением проектов в условиях реальной жизни. В этих случаях понимание социальной или общественной значимости результата работы придает важный смысловой аспект учебному заданию. Как утверждает психолог С. Л. Братченко, «гуманистический вариант педагогики направлен, в первую очередь, не на передачу информации, формирование знаний, усвоение способов деятельности, – это ЛИЧНОСТНО-ЦЕНТРИРОВАННЫЙ процесс, смыслом и целью которого является ПОМОЩЬ В ЛИЧНОСТНОМ РОСТЕ – в освоении и усилении самого себя, раскрытии своих способностей, в обогащении личного опыта, обретении ценностей и смыслов»[1].

2. Стилевое разнообразие. В качестве одной из задач продуктивного обучения можно поставить задачу формирования у каждого ученика персонального познавательного стиля. Об этой задаче подробно говорится и в работах М.А. Холодной. Разработанная нами классификация стилей продуктивной деятельности весьма близка к классификации, предложенной психологом прежде всего для описания стилей постановки и решения проблем. Нетрудно провести соответствующее сравнение.

В понимании алгоритмического стиля точки зрения психолога и педагога, работающего в системе продуктивного обучения («продуктивного педагога»), практически совпадают. В основе этого стиля лежит использование ранее освоенных способов деятельности. Продуктивное обучение делает при этом акцент на необходимость расширять, адаптировать, видоизменять знакомые алгоритмы при переходе в новую ситуацию.

Семантика понятия «эвристический стиль» подсказывает близ-

[1] Вестник СЗО РАО. Образование и культура северо-запада России . 1997. – Вып. 1.

Психолог	Продуктивный педагог
Алгоритмический	Алгоритмический
Эвристический	Прикладной
Исследовательский	Исследовательский
Медитативный	Визуальный
Креативный	Креативный

кую продуктивному обучению идею поиска путей решения проблемы на основе эвристической деятельности прежде всего в сфере приложения предметных знаний и умений.

Исследовательский стиль всеми понимается более или менее одинаково. В его основе лежит самостоятельное создание программы достижения результата с ориентацией на сбор информации, ее переработку, опору на альтернативные варианты анализа проблемы, уточнение и развитие поставленных целей.

Если психологи ориентируют медитативный стиль на работу с различными смыслами по отношению к традиционным подходам, то продуктивное обучение старается выделить те смыслы, которые желательно обнаружить в каждой проблеме. Нахождение визуального смысла проблемы ориентирует ученика и педагога на весьма эффективный способ мышления, возможности которого еще недостаточно используются в обучении.

В общем для всех креативном стиле нас привлекает прежде всего выход за пределы требований выполняемой деятельности. Этот стиль вполне можно было бы считать развитием исследовательского стиля.

Продуктивное обучение выделяет еще игровой стиль, который остался вне поля зрения психолога. Однако надо прямо признать, что технология применения игрового стиля в учебной практике разработана недостаточно.

Индивидуальный подход к ученику предполагает, что учитель представляет себе, какой стиль выполнения задания наиболее соответствует внутренним предпочтениям ученика, и наталкивает его (как правило, формой предъявления задания) на использова-

ние этого стиля. Этот момент имеет важное мотивационное значение: ученик быстрее связывает новое задание с накопленным опытом и чувствует уверенность в своих силах. Традиционная педагогика, как правило, выбирает именно такой путь индивидуального обучения. Продуктивная педагогика видит высший результат обучения в развитии у каждого ученика широкого спектра стилевых возможностей. Приобретение опыта выполнения задания различными стилями, а особенно теми, которые трудны ученику, выведет его на более высокий уровень, обеспечит возможность сознательного выбора пути решения стоящих перед ним проблем.

Важной особенностью стилевого разнообразия является отсутствие их уровневой иерархии. Алгоритмический стиль не должен выступать в качестве более примитивного варианта, чем, скажем, исследовательский или визуальный.

Тем самым выработка персонального познавательного стиля заключается не в выборе одного из заранее обозначенных как наиболее успешного, а в овладении палитрой стилей, расширении круга возможностей с выработкой внутренних приоритетов, расстановка которых и даст искомую индивидуализацию.

3. Расширение образовательной среды. Продуктивное обучение работает в расширенной образовательной среде. При этом оно, с одной стороны, включает в среду обучения новые, часто непривычные для школы образовательные ресурсы, а с другой стороны, само занято созданием элементов этой среды. Следуя результатам С. Н. Позднякова, разделим предметную и социальную составляющую образовательной среды: «Влияние предметной среды должно иметь тот же результат, что и предметные уроки: ученик должен приобретать знания. Влияние социальной среды должно обеспечить эффективное включение человека в социум, наиболее использующее и развивающее его индивидуальность»[1].

С. Н. Поздняков производит анализ предметных сред на основе их носителей. Важнейшей среди традиционных обучающих сред является природа, окружающая физическая реальность, и их имитация в виде школьных лабораторий и кабинетов. Продуктивность использования этой среды предполагает переход от адаптации ученика к этой среде к переводу ее элементов во вну-

[1] Башмаков М. И. Теория и практика продуктивного обучения.

Мощное развитие сетевых ресурсов существенно расширяет образовательную среду. Управлять работой ученика в современных информационных сетях практически невозможно. Появляющееся противоречие с одним из ведущих принципов продуктивного обучения – осознанностью и целенаправленностью учебных действий – с лихвой компенсируется развитием самостоятельности и умений поиска необходимой информации.

тренний план, анализу наблюдаемых явлений, формированию научных понятий.

Другой традиционной средой обучения является техническая сфера. Эффективность обучения в этой среде основана на том, что получение результатов работы в ней, как правило, предшествует осознанию ее целей и причинно-следственных связей. Благодаря появлению различных модулей и блоков работа в технической среде «стала в основном комбинаторной и напоминает работу с детским конструктором»[1]. Легко заметить, как быстро овладевают приемами работы с современными электронными устройствами дети, не имеющие никакого представления об их принципах действия. Продуктивное обучение нацеливает использование технических сред на сознательный выбор пути для реализации поставленной цели (например, выполнение индивидуального проекта).

Наиболее распространенными носителями информационной среды обучения являются знаковые и прежде всего «бумажные носители» – учебники и другие печатные материалы. Анализ функционального назначения современного учебника произведен в статье автора[2] , в которой отмечены требования к учебнику, расширяющие возможности его использования в системе продуктивного обучения.

Продуктивное обучение расширяет образовательную среду за счет организации проектной деятельности учащихся в реальной производительной среде – в так называемых «ресурсных точках» (*resource places*). Опыт этой рабо-

[1] Башмаков М. И. Информационная среда обучения.

[2] Башмаков М. И. Функциональное назначение современного учебника.

ты широко освещен в монографиях Института продуктивного обучения и материалах ежегодных конгрессов *INEPS* и международных семинаров. С помощью создания в общеобразовательном учебном заведении сети «ресурсных точек» удается содержательно объединить предметную и социальную составляющие образовательной среды.

4. Изменение роли учителя. В системе продуктивного обучения роль учителя меняется самым решительным образом. Он перестает быть «источником мудрости», которая должна быть передана ученикам, а становится их партнером и советником. Главным содержанием работы учителя становятся совместное составление с учеником его индивидуального образовательного маршрута, предоставление информации о возможностях той образовательной среды, в которой происходит обучение, индивидуальное консультирование, организация групповой работы, совместный анализ итогов и результатов обучения. Подробно каждый из этих пунктов раскрыт в статье одного из пионеров продуктивного обучения, венгерского профессора Илдико Бардосси.

Для успешного раскрытия содержания своей работы «продуктивному педагогу» требуются рабочие инструменты. Как пишет И. Бардосси, «для педагогов продуктивного обучения их собственная личность является их основным рабочим инструментом. Это не означает, что педагог навязывает свою личность ученикам или что он или она становятся центром педагогического процесса. Личность учителя будет инструментом только тогда, когда педагог сможет не только понять, принять и знать своих учеников, но и сможет критически оценивать самого себя, сможет подготовить своих учеников к пониманию и приятию себя. Только такие педагоги смогут помочь другим в укреплении собственной личности»[1].

Следует отметить, что при организации продуктивного обучения главной проблемой становится переобучение учителей, их подготовка к роли «продуктивного педагога». Имеется значительный опыт такой работы как в нашей стране, так и в международном масштабе. Большие перспективы в направлении повышения квалификации учителей имеет соединение традиционных форм (курсы, семинары и т. п.) с системой дистанционного обучения. ■

[1] Башмаков М. И. Теория и практика продуктивного обучения.

МОДУЛИ ПРОДУКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ

Модульность обучения является характерным признаком его продуктивности. Индивидуальный маршрут обучения естественно структурируется в виде некоторого графа, вершинами которого являются *продуктивные модули*, которые представляют собой учебные задания, имеющие некоторую специфическую форму и сопровождающиеся четким описанием целей задания и ожидаемых результатов.

Представим основные виды продуктивных модулей, хорошо зарекомендовавших себя за 20 лет внедрения методов продуктивного обучения в России. Следует подчеркнуть, что продуктивные модули использовались не только в условиях целостной системы продуктивного обучения, т. е. в учебном заведении, выбравшем эту систему в качестве основы организации всей учебной работы, но прежде всего в условиях массового традиционного обучения.

1. Ресурсная точка. Этот вид модуля предполагает стажировку на реальном предприятии. Ученик включается в производственную деятельность предприятия, получая при этом предпрофессиональную подготовку под руководством мастера – сотрудника предприятия. Одновременно ученик совместно с тьютором, преподавателем школы, вычленяет общеобразовательное содержание стажировки, часто выходящее за рамки практической работы на предприятии, но содержательно связанное с ней. Результат стажировки оформляется в виде производственного отчета с оценкой мастера и предметного реферата с оценкой преподавателя школы. Ход стажировки и ее результаты обсуждаются в учебной группе. Длительность стажировки – примерно от двух недель до двух-трех месяцев. Большое количество примеров

стажировок, осуществленных в рамках проектов продуктивного обучения, приведено в опубликованных отчетах[1].

2. Мастерская продуктивного обучения. Этот вид модуля близок предыдущему. Он предполагает создание в школе или межшкольном центре специальных учебных баз или малых предприятий, имеющих оборудование для выполнения индивидуальных проектов. Работа в мастерской включается в учебный план школы. Теоретическая разработка и практическая реализация идеи мастерской были осуществлены в ходе проекта «Мастерская продуктивного обучения как средство индивидуального развития, профессиональной подготовки и социальной адаптации молодежи», выполненного в 1994–1998 годах на базе Института продуктивного обучения РАО.

3. Игровой конкурс. Этот вид модуля нашел массовое развитие в процессе включения методов продуктивного обучения в практику работы традиционных школ. Наиболее распространенная форма конкурса представляет собой выполнение работы тестового характера, содержание которой связано с конкретной образовательной областью. Исходным образцом такого конкурса стал математический конкурс «Кенгуру», в котором участвуют школьники более 50 стран. За двадцать лет его проведения накоплен громадный содержательный материал, используемый учителями в массовом преподавании. В настоящее время число участников конкурса в России достигло двух миллионов человек. По образцу «Кенгуру» организованы конкурсы: «Золотое руно», *British Bulldog*, «Кит», «Человек и природа», «Пегас».

Конкурсы проводятся учителями школ и способствуют развитию индивидуального творческого потенциала методами продуктивного обучения. Информацию о содержании конкурсов можно найти на сайтах центральных оргкомитетов по их проведению. Там же содержатся ссылки на многочисленные печатные издания и публикации.

К названным конкурсам примыкает интерактивный компьютерный конкурс «Конструируй. Исследуй. Оптимизируй», имеющий ярко выраженный продуктивный характер.

[1] Bardossi, I. *Productive Learning in the Learning Workshop.*

4. Предметный проект. Система продуктивного обучения накопила значительный опыт создания модулей, имеющих форму выполнения проекта по учебному предмету. В связи с включением проектной формы учебной работы в Федеральный государственный стандарт обострился интерес к этому опыту, так что можно ожидать его интенсивное развитие в ближайшие годы. Образцы таких проектов содержатся в учебниках по математике, выпущенных в последние годы различными издательствами и образующих непрерывную линию обучения с 1 по 11 класс и в учебных заведениях начального и среднего образования.

5. Тест готовности к продолжению образования. Этот вид модуля предлагает форму образовательного и профессионального самоопределения участника системы продуктивного обучения. В его основе лежит разработанная Институтом продуктивного обучения многопараметрическая система мониторинга, основанная на параметризации образовательных ценностей в соответствии с требованиями Федеральных стандартов. По результатам выполнения модуля участник получает развернутую рецензию с указанием индивидуальных результатов по каждому параметру и их сравнительную характеристику. ■

Основные перспективы использования методов продуктивного обучения в практике работы школ.

1. Создание продуктивных школ.
2. Организация мастерских продуктивного обучения.
3. Разработка учебно-методических комплексов по предметам, использующих методику продуктивного обучения.
4. Развитие системы игровых конкурсов, включенных в общеобразовательную программу школ.
5. Использование многопараметрических методов для проведения независимого мониторинга и усиления ответственности учащихся за выбор образовательного пути.

ПРОДУКТИВНОЕ ОБУЧЕНИЕ И ИГРОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Homo ludens – человек играющий. Так называется трактат нидерландского историка и философа Й. Хейзинги, вышедший в 1938 году, который стал основополагающим при исследовании игры как всеобъемлющего феномена человеческой культуры.

Даже ограничивая себя достаточно узким рассмотрением игры в контексте задач обучения и воспитания, мы не можем обойтись без того анализа характеристик и функций игровой деятельности, которые выполнены в этой работе.

Выпишем в афористическом стиле некоторые мысли Хейзинги.

• Первый основной признак игры – она свободна, она сама есть свобода.

• Игра – это выход из обыденной жизни в преходящую сферу деятельности с ее собственным устремлением.

• Прерывая процесс непосредственного удовлетворения нужд, она вторгается в него как ограниченное определенным временем действие, которое исчерпывается в себе самом и совершается ради удовлетворения, доставляемого самим этим свершением. Ее течение и смысл заключены в ней самой.

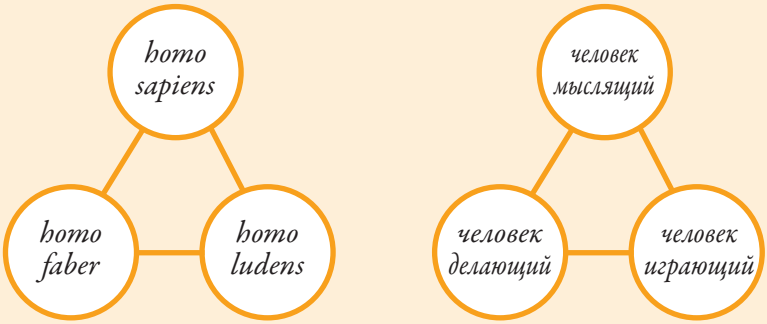
• Внутри игрового пространства господствует присущий только ему совершенный порядок. Игра устанавливает порядок, она сама есть порядок.

• В процессе игры формируется некоторое «игровое сообщество».

• Игра не связана с материальным интересом.

Есть другой круг явлений, родственных понятию игры. Это конкурсы, соревнования, олимпиады. В основе этих состязаний лежит, как пишет Хейзинга, «желание показать себя первым. В ка-

Оформившаяся после исследования Хейзинги триада может служить основой различных подходов как в теории, так и в практике педагогической деятельности.



кой бы форме состязание ни происходило, в его начале стоит игра, т. е. договоренность о том, чтобы по определенным правилам совершить нечто такое, что приносит разрешение некоторого напряжения»[1] . Однако если вопрос о том, что станет выигрышем, является в игре второстепенным, то в состязании он зачастую является центральным. Поэтому игра, хотя она и может иметь форму некоторого состязания, выше его в том смысле, что она опирается на более глубинные основы жизни человека и, следовательно, может быть необходимой и привлекательной для гораздо более широкого круга потенциальных участников.

[1] Хейзинга Й. Homo Ludens. Человек играющий.

К вопросу об использовании игровой деятельности в обучении обращались многие современные исследователи. В работе ее крупнейшего теоретика Д. Б. Эльконина выделяются важнейшие функции игры: развитие мотивационной сферы, игра как средство познания, развитие общих умственных действий, развитие индивидуального поведения. Однако до настоящего времени игра как средство обучения оставалась уделом отдельных энтузиастов.

Общий вывод, который мы можем сделать из историко-философского анализа игры, состоит в том, что игровая деятельность является мощным глубинным ресурсом развития культуры и что без ее поддержания усиливается

возможность «крушения культуры в варварство и хаос».

Традиционный метод обучения ориентирован на вербальное общение учителя и ученика. Все прочее – использование наглядных иллюстраций, различных учебных средств, источников информации и т. п. – рассматривается в качестве вспомогательного средства, облегчающего работу ученика и учителя. Продуктивное обучение дало жизнь новому подходу, при котором в качестве основы рассматривается не один стиль познавательной деятельности в качестве ведущего, а их многообразие, и овладение им поможет существенно обогатить интеллектуальное развитие ученика.

При этом подчеркивается, что если традиционный уровневый подход дает результативную оценку, то стилевой подход дает процессуальную характеристику. Тот факт, что в настоящее время такие процессуальные характеристики, как способность учиться, самостоятельно мыслить и действовать, осуществлять выбор оптимального решения и т. п., становятся приоритетными по сравнению с овладением конкретными способами действий, показывает актуальность попыток активного введения в школьную практику менее традиционных познавательных стилей обучения, в частности игрового стиля.

Российская школа накопила большой опыт организации внеклассной работы школьников. Первоначально главной своей опорой она имела научно-популярную литературу, создаваемую квалифицированными специалистами. Можно вспомнить серию книг Я. Перельмана о живой науке, переводы классических занимательных книг по всем отраслям знания, различные формы участия крупных ученых в привитии интереса к науке. Несмотря на всю пользу научно-популярной деятельности, она не оказывала достаточно эффективного влияния на реальный процесс школьного образования.

Существенные сдвиги произошли в 1950-60-е годы, когда к работе в школе присоединились коллективы высших учебных заведений и научных институтов. Пропаганда работы школьных кружков, юношеских школ и, наконец, создание полноценной системы предметных олимпиад привели к заметному оживлению учебного процесса, выявили учителей, стремящихся к тому, что мы сейчас назвали бы расширением учебной среды и образовательного пространства. Однако и

этот процесс не был эффективно соединен с учебными планами школ, работавших по единым программам, нацеленным на овладение набором знаний, умений и навыков по четко очерченному содержанию. Негативную роль играло и заметное усиление социального расслоения учащихся, находящихся в существенно различных условиях получения образования. Следует отметить важные попытки в 1960-80-е годы противодействия этому явлению: обеспечение массовости олимпиад, создание школ-интернатов при крупных университетах, организация заочных школ, выпуск массовых журналов для школьников.

Определенную положительную роль сыграло введение в регулярный учебный процесс различных факультативных занятий, выделение учебного времени для курсов по выбору учащихся.

Тем не менее школа, ориентированная на единые результаты обучения, не была прямо заинтересована в усилении внеклассной работы, особенно той ее части, которая выходила за рамки имеющихся внутренних ресурсов.

Новые образовательные стандарты могут коренным образом изменить обстановку. Дело не только в том, что учителя будут обязаны обеспечить внеклассную работу в соответствии с учебным планом, выделяющим для нее некоторое количество часов.

Главная задача состоит в том, чтобы развить у учителя уверенность, что содержательная внеклассная работа поможет ему в выполнении требований стандарта по достижению каждым учеником определенных результатов в широком спектре не только предметных, но и личностных параметров. Главным препятствием на пути реализации новых стандартов, ставящих во главу угла индивидуальное развитие личности, станет нехватка качественных учебных материалов, обеспечивающих достижение планируемых результатов.

Приведем пример. Нетрудно было написать в стандарте о необходимости выполнения каждым учащимся индивидуального образовательного проекта, результаты выполнения которого должны отражать «сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления; способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности; сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного

применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей; способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов».

Но для выполнения этого требования необходимо располагать достаточно богатым набором тем индивидуальных проектов, доступным материалом по их содержанию и, что особенно важно, опытом организации исследовательской работы, доступной каждому школьнику.

Здесь-то и должен помочь имеющийся опыт проведения вне-

Мощный толчок к применению игр в обучении связан с возможностью использовать новые информационные технологии для создания ИИСС (информационных источников сложной структуры). В 2007–2010 гг. наш коллектив по заданию Министерства образования РФ создал информационный ресурс, который позволил использовать дидактическую игру как существенное средство решения учебных задач, таких, как индуктивное введение новых понятий и способов действий, развитие общих и предметных навыков, усиление интереса к предмету, контроль результатов учебной деятельности, самоанализ и самопроверка.
По методике включения игрового познавательного стиля предложенный ИИСС, прежде всего, рассчитан на использование его компонентов на уроке. Это означает, что учитель при составлении плана урока ориентируется на использование игры в одной или нескольких традиционных его фазах: актуализация накопленных знаний, объяснение нового материала, введение новых понятий и способов действий, закрепление полученных знаний, контроль и анализ результатов.

классной работы. При включении работы кружков, проведении различных олимпиад, игр и конкурсов можно ориентироваться не только на формальную связь с программами школьных учебных курсов, но прежде всего на развитие разнообразных форм учебно-познавательной активности. Поэтому главным рычагом, обеспечивающим связь классной и внеклассной работы, могут явиться не отдельные пункты учебных программ, а стилевая общность познавательной деятельности.

Итак, мы считаем, что на первое место в соединении классной и внеклассной работы учащихся должны стать единые формы разнообразной познавательной деятельности.

Развитие различных стилевых характеристик этой деятельности (эвристические способности, возможности визуального мышления, опытно-экспериментальные работы, дедуктивные построения и многое другое), которое наблюдается в игровых конкурсах, работе школьных кружков и т. п., поможет учителю опереться на этот опыт и в рутинной классной работе.

Однако не следует сбрасывать со счетов и необходимость содержательных связей между различными формами учебной работы. Не секрет, что многие элементы так называемого «дополнительного образования» основаны на содержании, весьма далеком от школьной программы, и ведут к перегрузке школьников. В качестве основной точки зрения здесь может быть принято требование сохранения фундаментального ядра школьного образования. Внешне сюжеты, привлекаемые во внеклассную работу, могут казаться далекими от вопросов школьной программы, но они должны способствовать раскрытию основных научных идей, заложенных в этой программе. Несомненно, что такая точка зрения требует от учителя хорошего современного понимания этих идей, более широкого взгляда на содержание школьного образования.

Основой такого расширения может служить опора на общий культурно-исторический контекст, выявление которого часто связывают с гуманитаризацией образования. Формы внеклассной работы, а особенно те из них, которые используют игровые конкурсы, позволяют наиболее естественно расширять тот культурно-исторический фон, на котором развертывается предлагаемая деятельность. Этому могут способствовать элементы истории науки и культуры, вво-

димые в содержательную часть учебных заданий.

Более двадцати лет назад, точнее – в 1991/92 учебном году, педагогами-математиками была предложена игра «Кенгуру», участники которой отвечают на математические вопросы, выбирая один из предложенных ответов. Внешне ничего нового в этом не было – тестовая форма различных опросов была к этому времени достаточно распространена. Сейчас, в 2014 году, в эту игру играет около семи миллионов школьников всего мира, в том числе более двух миллионов в России. Аналогичные игры были организованы и по другим предметным областям: «Золотое руно» (история мировой художественной культуры), *British Bulldog* (английский язык), «Кит» (информатика), «Человек и природа» (естествознание), «Пегас» (литература). Численность участников в каждой игре растет и исчисляется сотнями тысяч.

Найденная форма проведения предметных игровых конкурсов открыла новый мощный ресурс массового вовлечения школьников в активный творческий процесс, расширяющий их продуктивные способности. Но все-таки возникает вопрос: в чем же секрет невероятного успеха найденной формы игровой учебной деятельности?

В основе, разумеется, лежит рассмотренный еще Хейзингой «агональный инстинкт», проявляющийся в различных волевых устремлениях человека. Игры в загадки ребенок встречает с самого раннего детства, знакомится с их примерами, описанными во многих литературных произведениях («Илья Муромец», «Хоббит», «Принцесса Турандот» и т. д., и т. п.). Что же позволило направить этот инстинкт по скучному дидактическому пути? Исчерпывающий короткий ответ на этот вопрос представить трудно. Обратим внимание на некоторые характерные черты игровых конкурсов.

1. Участник чувствует себя свободным. С одной стороны, он погружен в контекст (изучение школьного предмета), который признается важным его окружением (школа, родители). С другой стороны, он независим от своего предшествующего поведения и его результатов. Свобода как первый признак правильно поставленной игровой деятельности здесь выражена в полной мере.

2. Участник чувствует свободу задающих ему вопросы. С одной стороны, он находится

в привычной предметной среде, но обнаруживает, что эта среда не исчерпывается «школьной мудростью» (вспомним лозунг Лонгфелло: «Мудрость не воспитывается в школе»). Он видит, что по знакомым ему вещам можно задать неожиданные и интересные вопросы. Конечно, реализация этого положения предполагает высокий культурный и научный уровень составителей, соединенный с пониманием детской психологии.

3. Участник входит в некоторое игровое сообщество. Ему известно, что в то же время на те же вопросы отвечает громадное количество его сверстников, с которыми он вступает в заочное состязание, о результате которого он будет оповещен (участнику сообщают его место в школе, районе, области, стране). Форумы в интернете позволяют ему обсуждать отношение к игре, ее качество и результаты с другими участниками.

4. Предшествующим опытом участнику гарантирована успешность выступления. 95% участников набирает более трети максимального числа баллов (скажем, из 60 вопросов он дает правильные ответы не менее чем на 20). Участник растет в своих глазах и укрепляет уверенность в своих силах (важнейший признак продуктивности).

Апробированная в течение последних 20-25 лет форма игровых конкурсов предвосхитила требования, появившиеся в связи с введением Федеральных стандартов нового поколения. Это особенно заметили учителя математики, много лет проводившие конкурс «Кенгуру» и накопившие значительный опыт использования материалов этого конкурса в повседневной учебной работе.

5. Участие в игре не обещает никаких материальных выгод. Участник вырывается из мира стяжательства, поощряет в себе инстинкты честного состязания (*fair play*).

Следует отметить, что форма игры, разработанная для первого по времени конкурса («Кенгуру»), оказалась очень технологичной. Так, нашими коллегами в Кирове, взявшими на себя организацию «Кенгуру» в своем регионе, была разработана аналогичная игра по лингвистике («Рус-

ский медвежонок») с использованием созданной технологии и сети участников, массовость участия в которой через несколько лет даже превзошла массовость математической игры.

Что нового внесли игровые конкурсы в традиционную «игру в вопросы»? Еще Хейзинга указывал, что игра «прерывает процесс удовлетворения нужд. Она вторгается в него как ограниченное определенным временем действие, которое исчерпывается в себе самом»[1]. Игровые конкурсы выходят за рамки этой характеристики (поиграл и забыл), активируя дальнейшую поисковую деятельность и давая для нее содержательный материал.

Участие в конкурсах способствует закреплению знаний, расширению кругозора, поиску новых способов достижения результата, расширению информационной среды, моделированию ситуаций, анализу и систематизации данных, вследствие чего у школьников повышается мотивация, в том числе и к изучению отдельных предметов, развиваются познавательная активность и индивидуальные способности.

Новые Федеральные государственные образовательные стандарты содержат две новых важных идеи. Первая состоит в том, что в качестве цели общего школьного образования ставится выведение каждого ученика на уровень выполнения требований к его развитию, причем список этих требований структурируется не столько по предметным признакам, сколько по интегративным характеристикам, описывающим личностные и общекультурные (метапредметные) результаты.

Вторая идея заключается в требовании обеспечить единство образовательного пространства, уравнивая в правах и значении привычную классно-урочную форму обучения со всеми другими, которые обеспечиваются не только ресурсами школы, но и всего культурного социума. Понятие дополнительного образования по-видимому отомрет вместе с пренебрежительной оценкой внеклассной работы. Внеурочная деятельность становится неотъемлемой частью основной образовательной программы школы. Учебный план, помимо его обязательной части, содержит часть, формируемую участниками образовательного процесса.

Реализация этих идей позволяет обратиться к игровой деятель-

[1] Хейзинга Й. Homo Ludens. Человек играющий.

ности в различных ее формах как к новому ресурсу, способному обогатить учебную среду, в которой происходит обучение.

Необходимо обеспечить создание содержательных и одновременно удобных в использовании материалов, которые способны внести заметный вклад в реализацию требований стандарта. Из двух отмеченных нами направлений разработки дидактических игр – игра как информационный источник сложной структуры (ИИСС) и игра как предметный конкурс – первое направление еще требует как содержательной, так и технологической доработки. Результаты двадцатилетней работы по второму направлению показывают, что эта форма учебной деятельности безоговорочно принята учителями, неизменно привлекает школьников, пользуется авторитетом у всего педагогического сообщества, накопила громадный запас конкретного материала. ■

Сформулируем в несколько шутливой форме лозунги, которые отражают позицию продуктивного обучения.

1. «Процесс важнее результата» – подчеркивает главенство деятельностной, процессуальной составляющей учебного процесса над ее результативной стороной.
2. «Опыт ценнее навыка» – нацеливает на введение новых и разнообразных форм деятельности в противовес отработке стандартных навыков.
3. «Смысл должен стоять впереди языка» – означает, что добиться понимания смысла того, что ты делаешь, гораздо важнее, чем овладеть языком для передачи готовых результатов.
4. «Щедрое богатство привлекательнее честной бедности» – подразумевает, что обучение должно строиться на богатой содержательной основе, возможно, в ущерб классическим принципам систематичности, строгости, последовательности.
5. «Пусть никто не уйдет обиженным» – заставляет нас делать все формы учебной работы привлекательными и доступными для каждого ученика.

ЧТО ТАКОЕ ПРОДУКТИВНЫЕ ИГРОВЫЕ КОНКУРСЫ?

В рамках программы «Продуктивные игровые конкурсы», включенной в план координационной деятельности Инновационного института продуктивного обучения Северо–Западного отделения Российской академии образования, в России и в некоторых зарубежных странах проводятся шесть массовых проектов по различным предметным областям:

«Кенгуру» (математика),
«Золотое руно» (история мировой художественной культуры),
British Bulldog (английский язык),
«Кит» (информатика),
«Человек и природа» (естествознание),
«Пегас» (литература).

Конкурсы проводятся один раз в год, и в каждом из них принимают участие сотни тысяч школьников. Инновационный институт продуктивного обучения осуществляет научное руководство, экспертизу содержания и несет ответственность за качество материалов и их соответствие научным и педагогическим требованиям; организационная работа поручена федеральным центрам, выполняющим функции центральных оргкомитетов.

Все конкурсы построены по единому образцу, однако имеют определенные особенности и различия. К участию допускаются все желающие без предварительного отбора, оплатившие регистрационный взнос.

Содержание конкурсов подготавливается для нескольких возрастных групп – обычно это 3-4, 5-6, 7-8 и 9-11 классы, но в кон-

курсе «Кенгуру» есть задания для 2-х классов, а в конкурсе «ЧИП» и для 2-х и даже для 1-х классов, однако в этих конкурсах нет специально разработанных заданий для 11-х классов. В случае, если в конкурсе нет специально разработанных заданий для 1-х или 2-х классов, необходимо учитывать рекомендации организаторов по целесообразности их участия в возрастном варианте для 2-3 классов. В иных случаях выполнение заданий возрастного варианта, не соответствующего классу школьника, не допускается.

Проекты «Золотое руно», «Человек и природа» и «Пегас» – тематические: конкурсные задания разрабатываются в рамках заранее сформулированной и объявленной темы. Остальные конкурсы больше ориентированы на общие предметные вопросы и конкретной темы не имеют.

В начале учебного года центральные оргкомитеты рассылают афиши, в которых публикуются даты проведения конкурсов и их темы (если таковые есть), а также размещают всю необходимую информацию на своих сайтах в Интернете.

В образовательных учреждениях, принимающих участие в конкурсах, по согласованию с региональным оргкомитетом назначается организатор, который берет на себя руководство проведением конкурса непосредственно в школе.

Школьный организатор информирует обучающихся о содержании, сроках проведения и возможностях конкурсов, обеспечивает сбор индивидуальных заявок и организационных взносов и передает их в установленной форме в определенные сроки в региональный оргкомитет. Сбор заявок на каждый конкурс обычно начинается за два месяца до даты его проведения и завершается ориентировочно за месяц, потому что необходи-

Продуктивные игровые конкурсы стали центрами внеклассной работы по различным предметам, сопровождающейся выполнением творческих проектов, проведением конференций, созданием наглядных пособий, выпуском научно-популярных книг. Материалы конкурсов включаются в различные учебные пособия.

мо достаточно большое количество времени для печати конкурсных материалов и рассылки их в региональные оргкомитеты, откуда они должны поступить во все образовательные учреждения, принимающие участие в конкурсе. Региональный оргкомитет обобщает школьные заявки и передает их в центральный оргкомитет.

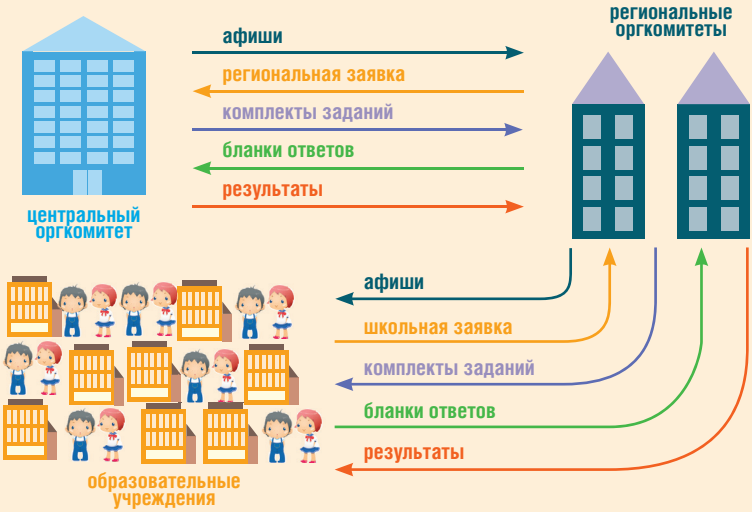
Обычно все материалы, необходимые для проведения конкурса, передаются в региональные оргкомитеты и в образовательные учреждения с небольшим запасом, предусмотренным, в том числе, и на случай увеличения числа желающих принять в нем участие. Однако лучше не полагаться на этот запас и подать заявку в установленные сроки, потому что такой запас в любом случае будет ограниченным.

В отличие от предметных олимпиад, нацеленных на отбор наиболее способных участников, продуктивные игровые конкурсы привлекают возможностью успешного участия широкие массы школьников. В течение двадцати лет проводится игровой конкурс «Кенгуру», и число его участников в России достигло уровня 2 миллионов человек, а по остальным, даже самым молодым, конкурсам эта цифра превышает несколько сотен тысяч.

В назначенный день все участники приглашаются в подготовленные для проведения конкурса аудитории. Школьные организаторы разъясняют участникам правила, вскрывают пакеты с заданиями и раздают буклеты с вопросами и бланки ответов. Во время выполнения конкурсных заданий участникам предлагается ответить на определенное количество вопросов (от 26 до 60) закрытого типа с выбором ответа (от двух до пяти вариантов ответов).

Игровой процесс во всех проектах, кроме конкурса «Золотое руно», происходит в школе во внеурочное время в один и тот же день для всех участников и занимает 75 минут. Очень важно, что каждый школьник имеет возможность принять участие в соревновании, не покидая свой класс.

Схема взаимодействия центрального оргкомитета конкурса с региональными оргкомитетами, образовательными учреждениями и участниками



В конкурсе «Золотое руно» выполнение заданий происходит в течение выходных дней дома, комплект материалов выдается участникам в пятницу, а сбор бланков ответов осуществляется в понедельник.

После проведения конкурса бланки ответов участников поступают в центральные или межрегиональные оргкомитеты, где проходят компьютерную обработку, которая занимает обычно около двух месяцев.

По итогам обработки результатов для каждого участника определяются правильные и неправильные ответы, рассчитывается количество набранных баллов, формируются его позиции в школьном, районном, региональном и общем зачетах. Затем эти данные вместе с сертификатами, дипломами, сувенирами и призами для тех, кто показал наиболее высокие результаты, отправляются в региональные оргкомитеты, откуда уже поступают в школы и вручаются участникам.

Подробная информация о каждом конкурсе, положения, графики, а также все необходимые инструкции публикуются на сайтах центральных оргкомитетов. ■

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРОДУКТИВНЫХ ИГРОВЫХ КОНКУРСОВ

Цель школьного образования, в соответствии с принятыми государственными образовательными стандартами, – сформировать у каждого обучающегося такой уровень личностного развития, который бы соответствовал требованиям, предъявляемым как в отношении успеваемости в конкретных предметных областях, так и по общекультурным, духовно-нравственным, ценностно-смысловым характеристикам.

Достижению этих целей может способствовать построение особого образовательного пространства, в котором классно-урочная форма обучения дополняется внеурочной деятельностью, таким образом реализуя индивидуальный запрос каждой личности на всестороннее развитие.

При всей значимости интеллектуального и духовно-нравственного развития ключевым фактором становления действительно зрелой личности является овладение коммуникативными компетенциями – умением работать в коллективе, реализовываться в социуме, уважать интересы окружающих. В этом случае образовательный процесс обогащается ценностно-смысловыми характеристиками, способствующими его эффективности. Социальное взаимодействие, равно как и социальное развитие, существенно меняет привычные формы образования и воспитания. В зависимости от возраста школьника его авторитетами могут быть разные группы людей: родители, учителя,

сверстники. Однако разными могут быть и формы взаимодействия учащегося с окружающими. Взрослые могут быть как трансляторами знаний, так и помощниками в поиске информации, они могут быть оппонентами в научной дискуссии или соперниками в процессе игровой деятельности. Взаимодействие со сверстниками может оказать неоценимую пользу в случае, если оно происходит в контексте совместной трудовой или интеллектуальной деятельности, если составляющими этого взаимодействия являются обмен опытом, взаимопомощь и взаимопонимание.

В процессе формирования личности необходимо сочетание индивидуализации и социализации, личностно-ориентированного и системно-деятельностного подходов, а наиболее благоприятным условием для осуществления такого процесса является совместная интеллектуальная деятельность в информационном пространстве культуры при условии свободного выбора целей и задач. Значительный вклад в этот процесс может быть внесен в рамках внеурочной деятельности, основанной на определенном уровне взаимодействия школьников между собой, с информационной средой, педагогическим коллективом, членами семьи.

Одним из ресурсов внеурочной деятельности, способным обеспечить развитие школьников, являются продуктивные игровые конкурсы. Эти проекты способствуют обогащению образовательного

В основе реализации Федеральных государственных образовательных стандартов лежит системно-деятельностный подход, который обеспечивает:

- формирование готовности к саморазвитию и непрерывному образованию;
- проектирование и конструирование социальной среды развития обучающихся в системе образования;
- активную учебно-познавательную деятельность обучающихся;
- построение образовательного процесса с учетом индивидуальных возрастных, психологических и физиологических особенностей обучающихся.

процесса за счет удовлетворения потребности личности в самореализации, стимулирования ее творческой составляющей, вовлечения в игровой процесс широкого круга участников и их взаимодействия. Содержание конкурсов создает благоприятные условия для расширения кругозора, поиска новых способов достижения результата, моделирования различных ситуаций, систематизации и структурирования знаний.

При разработке конкурсных заданий авторские коллективы руководствуются следующими педагогическими принципами:

• Принцип культуросообразности, изначально предполагавший соответствие образования требованиям времени, развитию каждого человека и той степени культуры, на которой находится общество, сегодня означает стремление к самоопределению и самореализации школьников в социокультурном пространстве; принятие разнообразия и многообразия, свойственных глобальной культуре; активное участие детей и взрослых в культурной жизни.

• Принцип ценностно-смысловой направленности содержания образования предполагает ценностную ориентацию конкурсных заданий. Любая информация, получаемая школьниками, должна обладать определенным влиянием на их сознание. Оно должно быть облагораживающим и питающим душу лучшими примерами, образ-

Федеральные государственные образовательные стандарты реализуются образовательными организациями через урочную и внеурочную деятельность. Внеурочная деятельность организуется по направлениям развития личности (духовно-нравственное, спортивно-оздоровительное, социальное, общеинтеллектуальное, общекультурное) в формах, отличных от урочной, на добровольной основе в соответствии с выбором участников образовательного процесса. Формы организации образовательного процесса, чередование урочной и внеурочной деятельности в рамках реализации основной образовательной программы определяет образовательное учреждение.

цами культуры, запечатлевающими позитивные ценности и смыслы человеческой деятельности.

• Принцип возрастосообразности учитывает различные этапы развития личности, в которых перед человеком встают специфические задачи: естественно-культурные (достижение определенного уровня биологического созревания, физического развития), социально-культурные (познавательные, морально-нравственные, ценностно-смысловые), социально-психологические (становление самосознания личности, ее самоопределение в жизни). Принцип возрастосообразности в конкурсных заданиях реализуется через соответствие вопросов интересам и увлечениям того или иного возраста, выбор жанра подачи содержания тестового задания или иллюстративное оформление.

• Принцип развивающего обучения, реализуется через ориентацию конкурсных заданий на расширение культурного диапазона и целостной картины мира, развитие творческой познавательной активности и умений работы с различными источниками информации. Результатом участия в конкурсах может быть выработка у обучающихся навыков сопоставления фактов, выявления причинно-следственных связей, обобщения данных, включения аналитико-синтетических ассоциативных механизмов в поисковую деятельность.

Участие в конкурсах также способствует повышению мотивации к обучению, накоплению успешного опыта интеллектуальной деятельности, развитию познавательного интереса и индивидуальных способностей каждого участника. Конкурсы проводятся уже более десяти лет и за это время стали значительным ресурсом внеклассной деятельности школьников. Одной из важнейших целей продуктивных игровых конкурсов является обогащение образовательной среды школы, в которую должны быть интегрированы как источники информации и инструменты работы с ними, так и все субъекты образовательного процесса: родители, обучающиеся, педагоги.

В процессе участия в конкурсе происходит реализация ряда педагогических и воспитательных задач:

1. Активизация и развитие познавательного интереса за счет включения школьников в позитивные эмоциональные переживания; знакомство с интересными событиями и явлениями; поиск самостоятельных способов решения заданий, в том числе и

повышенной сложности; активное взаимодействие с окружающими на основе полученного опыта; самореализация.

2. Развитие у учащихся широкого спектра навыков мышления, приобретение опыта интеллектуальной деятельности.

3. Расширение культурного кругозора, в том числе и за счет того, что содержание вопросов выходит за пределы школьной программы, то есть приводит к получению новых знаний.

4. Развитие коммуникативных компетенций благодаря тому, что индивидуальное информационное пространство кроме традиционных источников информации включает в себя также и взаимодействие с другими людьми.

5. Установка на приоритет процесса участия в конкурсе перед результатом, который обычно становится известен через несколько месяцев после непосредственного выполнения заданий.

6. Формирование умения ответственного принятия решения – ответственность за результат лежит исключительно на самом участнике, причем под результатом здесь понимается не процент правильно выполненных заданий, а завершение процесса их выполнения. Понимание необходимости участия в игре и выполнения заданий в соответствии с правилами направлено на воспитание самостоятельности и ответственности обучающегося за результаты своей работы, то есть является важным условием продуктивности образовательного процесса.

Важнейшей характеристикой участия в конкурсах, таким образом, является не освоенная информация или полученный результат, выраженный в набранном количестве баллов, а осознанная интеллектуальная деятельность, выражающаяся в восприятии духовно-нравственных ценностей, расширении кругозора, приобретении опыта постановки и решении задач. Другими словами, развитие самостоятельно мыслящей творческой личности школьника, способной к саморазвитию и самовоспитанию, предполагает расшатывание стереотипов, разрушение штампов и преодоление барьеров логического мышления. Основным педагогическим потенциалом конкурсов является развитие самостоятельности мышления ребенка и способности находить нестандартные решения в нестандартных ситуациях.

Участие в продуктивных игровых конкурсах также способствует достижению обозначенных в Федеральных государственных

образовательных стандартах результатов. Это результаты:

1. Предметные, реализация которых осуществляется в зависимости от содержания каждого конкретного конкурса.

2. Метапредметные, такие, как освоение межпредметных понятий и универсальных учебных действий; способность их использования в познавательной и социальной практике; самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности; организация учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками; способность к построению индивидуальной образовательной траектории; овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности.

3. Личностные, проявляющиеся в способности обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению; сформированности их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, наличии системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок; способности ставить цели и строить жизненные планы. ■

Существенными отличиями продуктивных игровых конкурсов от привычных олимпиад, викторин и тестов являются следующие организационные аспекты:

1. К участию в конкурсе допускаются все учащиеся без предварительного отбора.
2. Каждый участник может сравнить свои результаты с результатами других участников в разрезе школы, района (города), региона и в общем зачете.
3. При подведении итогов конкурсов участники награждаются призами и подарками; каждый участник получает сертификат; в школу поступают ведомости с исчерпывающей информацией по статистике и результатам каждого участника.
4. Конкурсы сопровождаются проведением дополнительных мероприятий, изданием литературы, раскрывающей содержание конкурсов, созданием уникальных учебно-методических пособий.

КЕНГУРУ

Международный математический конкурс-игра появился в России в 1994 году, тогда в нем принимали участие школьники десяти европейских стран. В настоящее время конкурс проводится более чем в 50 странах, в нем ежегодно принимает участие более 6 миллионов ребят (в России – около 2 миллионов). Такое широкое распространение конкурса связано с удачным выбором формата и целевой аудитории.

В отличие от большинства математических олимпиад «Кенгуру» обращен к самым обычным школьникам, не имеющим никакой специальной подготовки. Его основная цель – показать как можно большему количеству ребят, что решение математической задачи может быть делом посильным, живым и увлекательным. Конкурс проводится в третий четверг марта, его результаты поступают в школы, в основном до середины мая.

Организаторы конкурса из разных стран объединены в международную ассоциацию «Кенгуру» без границ». В уставе ассоциации записано, что конкурс проводится в целях развития у школьников интереса к математике, укрепления контактов школьных учителей с научной общественностью и установления связей между школьниками разных стран. Девиз конкурса: «Математика для всех».

Ассоциация ежегодно организует конференции представителей национальных оргкомитетов. На этих конференциях в результате

обсуждения предложений, заранее подготовленных национальными оргкомитетами, составляются задания будущего конкурса. Этот согласованный международный вариант заданий служит общей основой для национальных вариантов, подготавливаемых затем в каждой стране. При переводе национальные оргкомитеты имеют право заменить небольшую часть заданий с учетом специфики своих учебных программ по математике и национальных традиций математических соревнований.

Начиная с 1995 года, проведением конкурса в России руководит оргкомитет, созданный в Санкт-Петербурге при Институте продуктивного обучения Российской академии образования. Деятельность оргкомитета поддерживается Санкт-Петербургским математическим обществом и Российским государственным педагогическим университетом им. А. И. Герцена. Непосредственную организационную работу взял на себя Центр технологии тестирования «Кенгуру плюс».

Помимо основного конкурса «Кенгуру» оргкомитет проводит конкурс педагогической интуиции «Кенгуру-прогноз». Участники этого конкурса должны предвидеть, какие задачи окажутся более трудными, какие более легкими, какие ошибки будут наиболее частыми и т. д. Конкурс пользуется устойчивым интересом у российских учителей.

В соответствии с уставом ассоциации «Кенгуру» без границ», российский оргкомитет конкурса занимается не только непосредственной организационной работой, но и ведет значительную издательскую деятельность. Для сопровождения конкурса ежегодно выпускаются книжки и буклеты, объединенные общим названием «Библиотечка «Кенгуру»». Всего за годы существования серии выпущено более 50 книг и более 20 буклетов.

Кроме того, оргкомитет организует регулярные встречи для победителей конкурса как из России, так и из ряда зарубежных стран. ■

Российский оргкомитет игрового конкурса «Кенгуру»:
ООО «Центр технологии тестирования «Кенгуру-плюс»
Почтовый адрес: 197198, СПб, а/я 113
тел./факс: +7 812 233 38 51
e-mail: spb@mathkang.ru
сайт: mathkang.ru

ЗОЛОТОЕ РУНО

Игровой конкурс по истории мировой художественной культуры «Золотое руно» появился в 2003 году. Основу содержания конкурса составляют наиболее значимые исторические события, выдающиеся личности, достижения в области художественной культуры. Конкурс проводится в третий уик-энд февраля, а результаты, сертификаты, дипломы и призы для участников поступают в школы в мае.

Сроки проведения конкурса и его тема определяются в начале каждого учебного года и доводятся до сведения участников. Знание темы – это своеобразный ресурс для составления плана внеурочной деятельности, определения направлений внеклассной работы, выбора экскурсионной программы как для учителей, так и для участников и их родителей.

Важнейшая особенность конкурса «Золотое руно» – семейный формат, который предполагает решение вопросов участниками у себя дома в выходные дни. Во время выполнения заданий можно пользоваться различными источниками информации, включая словари, энциклопедии, научную и художественную литературу (в том числе опубликованные в Интернете), а также обращаться за помощью к родственникам и друзьям.

Такой формат позволяет найти новые возможности общения и взаимодействия в семье, с од-

ноклассниками и учителями. При разработке содержания конкурса основной акцент делается не столько на память и знания, полученные в рамках изучения школьной программы, сколько на умение участников работать с новой информацией, определять круг возможных источников, производить поиск данных, сравнивать, анализировать. Такая внеурочная форма учебного испытания позволяет участникам творчески подходить к решению интересных вопросов, самостоятельно искать и находить новую полезную информацию.

Авторский коллектив, а также экспертные группы изначально закладывают в содержание конкурсных заданий нравственную составляющую. Материал подбирается с учетом приобщения участников к общечеловеческим эстетическим ценностям. Конкурсные задания могут показаться очень сложными, особенно тем, кто участвует впервые, что иногда вызывает негативную реакцию у школьников и их родителей. Чтобы этого не произошло, к конкурсу необходимо подготовиться – ознакомиться с темой конкурса и заданиями уже прошедших конкурсов. Благоприятному проведению конкурса также будет способствовать создание на базе учебных заведений дополнительных образовательных модулей, школьных научных сообществ, обеспечение участников материально-технической базой, например, подборкой специальной литературы в библиотеке или созданием средств доступа к электронным образовательным ресурсам.

За последние несколько лет у этого проекта сложилась своя постоянная аудитория (около 500 000 участников), что говорит о том, что огромное число школьников, родителей и учителей принимает его правила и формат, понимает его цели и задачи, считает его интересным и важным для развития и образования. ■

Центральный оргкомитет игрового конкурса «Золотое руно»:
ООО «Центр продуктивного обучения»
Почтовый адрес: 198099, СПб, ул. Промышленная, д. 42
тел./факс: +7 812 786 18 88
e-mail: runodog@mail.ru
сайт: runodog.ru

BRITISH BULLDOG

Игровой конкурс по английскому языку *British Bulldog* появился в 2008 году. Он оказался весьма востребован: в первый раз в нем приняли участие 220 000 школьников из 5 000 школ, а в последние годы число участников превышает 900 000. Конкурс проводится в третий вторник декабря, а результаты, сертификаты, дипломы и призы для участников поступают в школы в марте.

В первые годы существенную помощь в составлении конкурсных заданий оказали зарубежные коллеги из *Kangourou Italia* и *British Institutes*, совместно организовавшие в Италии образовательный проект *Kangourou della lingua Inglese*. Они предоставили возможность использовать свой опыт и накопленные материалы, которые были адаптированы с учетом специфики изучения английского языка в России и стали основой для первых конкурсов.

Конкурс *British Bulldog* имеет очный, но внеурочный формат. Участники выполняют задания в школе, в специально выделенное время, под наблюдением школьных организаторов и дежурных по кабинетам.

Пробуждение и формирование интереса к изучению английского языка, знакомство с историей и культурой англоязычного мира являются одним из средств приобщения к общечеловеческим эстетическим ценностям.

Выполнение конкурсных заданий способствует развитию иноязычных коммуникативных компетенций (речевых, языковых, межкультурных), а также осознанию важности языка как средства познания и самореализации.

Задания ориентированы на различные уровни владения английским языком: *elementary*, *pre-intermediate*, *intermediate*, *upper-intermediate*. Конкурсные вопросы разделены на блоки, учитывающие различные виды языковой деятельности (знание грамматики, лексики, понимание связного текста и устной речи).

Важной особенностью конкурса является обязательное включение в задания специально подготовленных аудиоматериалов, на которых построены первые 10 вопросов каждого соревнования.

Содержание конкурса выстраивается с учетом школьной программы по английскому языку, в задания включены вопросы, основанные на познавательном материале, способствующем расширению культурного кругозора.

Конкурсные задания состоят из 60 вопросов, на каждый из которых необходимо выбрать один из четырех предложенных вариантов ответа. В содержательный комплекс каждой возрастной группы включается «игровой» блок: это могут быть загадки, ребусы, лабиринты, задание на внимание, составление рассказа по иллюстрации, подбор ассоциаций и т. д. Подобные блоки становятся дополнительным средством мотивации к изучению языка и расширению лексического диапазона, а также формирования познавательной активности учащихся.

В качестве дополнительных материалов центральным оргкомитетом издаются художественная литература, учебные и методические пособия.

С 2013 года проводится онлайн-тестирование *British Bulldog Teachers` Contest* для преподавателей образовательных учреждений, организующих проведение конкурса *British Bulldog*. ■

Центральный оргкомитет игрового конкурса *British Bulldog*:
ООО «Центр продуктивного обучения»
Почтовый адрес: 198099, СПб, ул. Промышленная, д. 42
тел./факс: +7 812 786 18 88
e-mail: runodog@mail.ru
сайт: runodog.ru

КИТ

Творческий конкурс по компьютерным наукам и математике в компьютерных науках «Кит – компьютеры, информатика, технологии» проводится с 2008 года. В первый же раз в нем приняли участие более 150 000 участников, а к настоящему времени его аудитория увеличилась до 500 000 школьников со всей России. Ежегодно конкурс проводится в конце ноября, а результаты, сертификаты, призы и подарки для участников рассылаются в школы в конце февраля – начале марта.

Основной задачей конкурса организаторы видят развитие познавательного интереса школьников к компьютерным наукам, информатике и информационным технологиям, математическому аппарату в области компьютерных наук. При создании и развитии конкурса «Кит», его формата, направленности содержания и основных положений авторы и организаторы ориентировались на проекты французского и итальянского оргкомитетов конкурса «Кенгуру», проводящих аналогичные массовые соревнования по информатике: *Le Kangourou Informatique* и *Kangourou della Informatica*.

В современном мире необходимо на пользовательском уровне иметь представление об устройстве компьютера, уметь составлять алгоритмы и на их основании писать простейшие программы, владеть навыками работы с основным программным обеспечением: операцион-

ными системами, офисными программами, Интернет-браузерами, текстовыми редакторами и электронными таблицами.

В то же время утверждать, что конкурс освещает узкоспециализированные вопросы, неправильно. Умение работать на компьютере перешло в разряд общекультурных знаний и навыков, необходимых для многих людей в повседневном общении и в профессиональной деятельности. Следовательно, содержание конкурса носит метапредметный характер, а особую значимость результатам конкурса придает тот факт, что Федеральный государственный образовательный стандарт ставит их наравне с результатами в предметных областях при итоговой аттестации обучающихся. Конкурс «Кит» может быть использован как инструмент при мониторинге сформированности ИКТ-компетентности обучающихся в образовательной организации. В то же время участники конкурса с продвинутым уровнем подготовки также могут найти для себя более сложные задачи, подразумевающие владение языками программирования, знание основ логики, важнейших алгоритмов.

С 2013 года в рамках проекта «Кит» проводится командный кубок, представляемый организаторами как чемпионат страны между школьными командами по информатике. К участию в кубке приглашаются команды всех образовательных учреждений России, даже если они не принимали участие в конкурсе «Кит». С другой стороны, в этом соревновании большую активность проявляют школы, чьи учащиеся показали наилучшие результаты в конкурсе «Кит», а поскольку в нем принимают участие более 10 000 школ, то организаторы считают, что в командном кубке задействованы практически все сильнейшие образовательные организации. ■

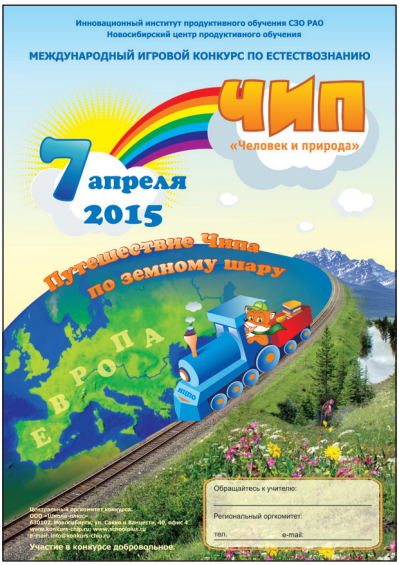
Центральный оргкомитет творческого конкурса «Кит»:
ООО «Кит плюс»
Почтовый адрес: 450015, Уфа, а/я 7
тел./факс: +7 347 250 68 02
e-mail: admin@konkurskit.org
сайт: konkurskit.org

ЧЕЛОВЕК И ПРИРОДА

Игровой конкурс по естествознанию «Человек и природа» (ЧИП) в системе продуктивных игровых конкурсов появился в 2010 году. В первый год он собрал более 300 000 участников, к 2014 году это количество удвоилось. ЧИП проводится в апреле, он последний из продуктивных игровых конкурсов в учебном году. Результаты конкурса, а также сертификаты, дипломы и призы для участников передаются в школы летом, во время каникул, а вручаются в День знаний – 1 сентября.

Вопросы конкурса связаны с такими школьными предметами, как природоведение, окружающий мир, экология, биология, география, физика, астрономия. Но задания ЧИП – не просто набор вопросов из этих областей знания: природа многогранна, но в тоже время является целостной системой. Поэтому метапредметный подход к составлению конкурсных заданий является для авторов определяющим.

Конкурс, позволяющий рассматривать загадки окружающего мира с разных сторон, органично вписался в проект «Продуктивные игровые конкурсы», дополняя и расширяя уже сложившуюся и успешную систему. Его цели – развитие интереса к предметам естественнонаучного цикла, активизация внеклассной и внешкольной работы по естествознанию.



Практически сразу конкурс ЧИП стал тематическим: в 2011 году он был посвящен Земле и Солнцу, 2012 году – воде, тема конкурса 2013 года – «Круговорот», 2014 года – «Человек открывает Землю». С 2015 года начнет-

ся путешествие по земному шару, во время которого символ конкурса, любознательный лисенок Чип, последовательно посетит Европу (2015 год), Африку (2016 год), Южную Америку (2017 год), Северную Америку (2018 год), Азию (2019 год), Австралию (2020 год) и Антарктиду (2021 год).

Видеть необычное в привычном, раскрывать секреты окружающего мира, изучать законы взаимодействия человека и природы – всему этому организаторы конкурса хотят помочь научиться его участникам. Именно поэтому большая часть вопросов не проверяет имеющиеся знания детей (для этого в школах проводятся тематические контрольные, викторины и олимпиады), а выходит за школьный круг знаний, привлекает внимание ребенка к новым для него понятиям и явлениям.

Через некоторое время после очередного конкурса на сайте центрального оргкомитета публикуются не только правильные ответы, но и обширные комментарии к ним. Это позволяет еще раз участнику вернуться к вопросам конкурса и провести анализ своих ответов. В комментариях не только рассматривается правильный ответ на каждый вопрос, но и обсуждаются другие варианты ответов. Подробные комментарии к ответам ежегодно размещаются на сайте центрального оргкомитета.

Так как вопросы только частично касаются школьных знаний, у всех детей есть равные возможности проявить себя, независимо от школьных оценок. Нередко бывает, что лучшие результаты в классе показывают не признанные отличники, а другие ученики, которые много читают дополнительно, увлекаются путешествиями и открытиями, любят природу и очень наблюдательны. Успех в конкурсе позволяет в таких случаях ученику стать увереннее, повысить свою самооценку.

А главное: участие в конкурсе для ребенка – это еще одна причина обратить внимание на окружающий нас прекрасный мир! ■

Центральный оргкомитет игрового конкурса «Человек и природа»:
ООО «Школа-плюс»
Почтовый адрес: 630102, Новосибирск, ул. Сакко и Ванцетти, 40, офис 4
тел./факс:+7 383 206 05 05
e-mail: info@konkurs-chip.ru
сайт: konkurs-chip.ru

ПЕГАС

Игровой конкурс по литературе «Пегас» появился в 2013 году. Он проводится в конце января – начале февраля, а результаты, сертификаты, дипломы и призы для участников поступают в школы в апреле.

Название «Пегас» было выбрано для литературного конкурса не случайно. Пегас – крылатый конь, в древнегреческой мифологии – любимец муз, символ вдохновения. На горе Геликон ударом копыта о землю Пегас выбил источник, из которого черпали вдохновение поэты.

В последние годы в связи с бурным развитием электронных средств коммуникации школьники все меньше и меньше обращаются к книге как источнику информации. Поэтому главной задачей конкурса организаторы видят поддержание и стимулирование читательской активности участников, развитие представлений о связи между литературными текстами разных эпох и культур. Также большое внимание уделяется приобщению школьников к сокровищам культурно-исторического наследия в виде памятников всемирной литературы, иллюстрированных выдающимися художниками, что выражается в большом количестве вопросов, сопровождаемых иллюстрациями.

Конкурс «Пегас» является частью программы Инновационно-

го института продуктивного обучения Северо-западного отделения Российской академии образования «Художник и книга». В рамках этой программы существенную поддержку в отношении организации и подготовки содержания конкурса центральному оргкомитету оказывают издательство «Вита Нова», Государственный Эрмитаж, Институт русской литературы Российской академии наук, Литературно-мемориальный музей Ф. М. Достоевского.

Как и другие конкурсы, «Пегас» является не столько проверкой знаний, сколько игрой и поэтому расширяет границы обычного урока литературы. Многие вопросы конкурса опережают школьную программу и рассчитаны как на расширение кругозора, так и на создание импульса, толчка к последующему чтению и размышлению. Задания составляются таким образом, чтобы участники конкурса из них могли узнать о существовании таких литературных приемов и идей, имен и характеров персонажей, о которых они и не подозревали. Ответ на вопрос ученик часто может найти интуитивно, по ассоциации, рассуждению, догадке или методом исключения заведомо неподходящих вариантов.

Каждый конкурс имеет свою тему, которая объявляется в начале учебного года и дает определенный вектор для подготовки к выполнению заданий. В 2014 году содержание конкурса было посвящено творчеству М. Ю. Лермонтова, вопросы касались как фактов биографии поэта, так и его творчества и творчества его современников. В 2015 году участникам предстоит познакомиться с темой «METAMORPHOSES: зрелище волшебных превращений». Конкурсные задания будут иметь отношение к «превращениям» в широком смысле этого слова, то есть не только сказочным или фантастическим, но и «метаморфозам» слов, сюжетов, литературных героев. ■

Центральный оргкомитет игрового конкурса «Пегас»:
ООО «Учебно-консультационный центр «Ракурс»
Почтовый адрес: 350080, Краснодар, ул. Уральская, д. 99, оф. 3
тел.: +7 861 210 97 86
e-mail: info@konkurs-pegas.ru
сайт: konkurs-pegas.ru

ЧТО ТАКОЕ ВНЕУРОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ?

Расширение образовательного пространства через объединение урочной и внеурочной деятельности школьников существенно увеличивает возможности школы при создании условий для наиболее эффективного развития обучающихся. А столь важная роль внеурочной деятельности в образовательном процессе определена общественным запросом к личностным и метапредметным результатам образования школьников. Большое значение во внеурочной деятельности в стандартах отводится обеспечению духовно-нравственного развития обучающихся, становлению их гражданской позиции, формированию коммуникативных компетенций.

В трактовке новых образовательных стандартов внеурочная деятельность – это любая деятельность обучающихся, связанная с их образованием и воспитанием, кроме непосредственно учебной. К ней относятся такие занятия, как спорт, искусство, иностранные языки и другие, осуществляемые, в том числе, в домашних условиях и в учреждениях дополнительного образования.

Предполагается, что на внеурочную деятельность должно отводится около 350 часов в учебном году. С одной стороны, некоторые родители могут самостоятельно организовать такой план внеурочной деятельности для своих детей (и успешно с этим справиться). Однако в стандартах указывается, что образовательные учреждения должны разработать и утвердить планы, по которым эта деятельность будет осуществляться всеми обучающимися, и эти планы должны быть направлены на реализацию основных программ начального, общего и полного образования.

Планирование внеурочной деятельности предполагает создание определенного набора про-

грамм, включающих в себя организацию экскурсий, кружков, конференций, сообществ, исследований, общественно полезных практик. С другой стороны, организация внеурочной деятельности образовательным учреждением допускает возможность заключения договоров с учреждениями дополнительного образования, с перечислением оплаты за работу с каждым обучающимся из этой школы.

В планировании внеурочной деятельности основными задачами, требующими наибольшего внимания, являются:

1. Разработка предметных программ, способных удовлетворить индивидуальные потребности обучающихся, направленных на достижение результатов образовательного процесса.

2. Расширение образовательной среды, включение в нее семьи и различных социальных институтов и образовательных организаций.

3. Создание материально-технического оснащения, обеспечивающего доступ школьников к широкому спектру возможностей индивидуального развития.

Являясь составной частью основной образовательной программы, внеурочная деятельность находится в тесном взаимодействии с урочной и должна удовлетворить индивидуальные потребности обучающихся в самореализации.

Содержание должно быть интересным и увлекательным, создающим благоприятные условия для повышения мотивации к обучению и росту познавательного интереса, способствующим расширению кругозора, систематизации и структурирования знаний.

Учебно-методическое обеспечение внеурочной работы должно базироваться на соответствующем материально-техническом обеспечении, предусмотренном стандартом и включающим подборки в школьных библиотеках и кабинетах разнообразной литературы, средства доступа к электронным образовательным ресурсам, комплекты материалов и средств экспериментальной и лабораторной работы.

Расширение образовательной среды, вывод ее за рамки школы является важнейшим признаком обновления системы образования. Помимо организации внешкольной работы на базе различных учреждений дополнительного образования особое значение приобретают связи школ с учреждениями культуры (музеи,

библиотеки, концертные залы) и различными социальными институтами.

Федеральный стандарт включает в материально-технические условия реализации основной образовательной программы информационное оснащение образовательного процесса. В части обеспечения внеурочной деятельности особое значение приобретают возможности создания информационных ресурсов: расширение возможностей поиска необходимой информации; применение цифровых технологий в образовательном процессе. Такие материально-технические возможности должны быть подкреплены учебно-методическим сопровождением, включающим комплекты программного обеспечения, программы обучения работе с конкретными устройствами.

Организация внеурочной деятельности невозможна без участия педагога, и поэтому одним из ключевых аспектов в этом вопросе является повышение квалификации учителей по направлению, ориентированному на внеурочную деятельность. Непрерывное образование учителей в этом случае должно опираться на расширение обмена опытом, организацию очных и заочных консультаций, наличие постоянных периодических изданий, освещающих различные направления внеурочной работы.

Авторы настоящего издания надеются на то, что оно может стать платформой учебно-методического обеспечения внеурочной деятельности в направлении интеллектуального и общекультурного развития личности школьников, а способствовать этому будет опора на теорию и практику продуктивного обучения, которое представляет особую ценность в перспективе внедрения новых Федеральных образовательных стандартов.

В продуктивном обучении особенно важно умение педагога быть тьютором, творчески участвующим в процессе образовательной деятельности школьников и способным организовать и сформировать вместе с учащимися их индивидуальные учебные траектории. Только в таком случае возможно существенное расширение образовательного пространства и преобразование обычных школ в крупные сетевые образовательные центры, осуществляющие взаимодействие общего и дополнительного образования. ■

ПРОДУКТИВНЫЕ ИГРОВЫЕ КОНКУРСЫ И ВНЕУРОЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

В новых Федеральных государственных образовательных стандартах существенная роль отводится самостоятельной познавательной работе школьников, и продуктивные игровые конкурсы являются одним из ресурсов, способных стать платформой учебно-методического обеспечения внеурочной деятельности, направленной на духовно-нравственное, социальное, общеинтеллектуальное и общекультурное развитие личности.

Регулярное участие в продуктивных игровых конкурсах, а также использование архивных материалов в классной и внеклассной работе способствуют повышению мотивации к обучению отдельным предметам, закреплению знаний, поиску новых способов достижения результата, расширению образовательной среды, моделированию ситуаций, анализу и систематизации данных, развитию познавательной активности и индивидуальных способностей каждого участника.

Построенные на основе содержания игровых конкурсов, программы внеурочной деятельности способны обогатить образовательный процесс, в котором происходит обучение, удовлетворить потребности личности в самореализации, стимулировать ее творческую составляющую.

Выполнение конкурсных заданий в различных условиях

способно превратить скучную и монотонную работу по усвоению, запоминанию или закреплению знаний в увлекательное и позитивно-эмоциональное состязание, в котором игровая составляющая стимулирует и оживляет мотивацию и познавательную активность обучающегося. И кроме этого, приобретение и использование знаний и умений в нестандартной для привычной системы образования ситуации способствует получению уникального опыта, несомненно, расширяющего способности к обучению, вносит разнообразие, а следовательно, и интерес в образовательный процесс.

Построенная на материалах продуктивных игровых конкурсов, самостоятельная внеурочная деятельность способна оказать существенное влияние на творческое, интеллектуальное и духовное развитие школьников, сформировать у них положительное, субъектное отношение к собственному образованию и существенно раскрыть перед ними возможности самопознания, самообразования и самовоспитания.

В распоряжении учителей, занимающихся организацией вне-

На сайтах центральных оргкомитетов конкурсов в свободном доступе опубликованы архивы заданий, представляющих собой уникальную подборку материалов из разных областей знаний различных уровней сложности.

Конкурс	Область знания	Архив
Кенгуру	Математика	За 14 лет
Золотое руно	История МХК	За 12 лет
British Bulldog	Английский язык	За 7 лет
Кит	Информатика	За 6 лет
Чип	Естествознание	За 5 лет
Пегас	Литература	За 2 года

урочной деятельности школьников, есть возможность получить задания продуктивных игровых конкурсов, ориентированных на различные возрастные варианты (обычно с 3 по 11 класс) почти за все годы их проведения. Архив заданий ежегодно пополняется, то есть является в некотором роде неисчерпаемым источником для работы.

Задания создавались авторскими коллективами и экспертными группами с учетом возрастных особенностей участников и значения содержания вопросов с точки зрения их актуальности и продуктивности.

Самым простым способом работы с материалами является воспроизведение условий, предусмотренных форматом каждого конкурса по готовым комплектам заданий; в таком случае от учителя требуется только посчитать количество правильных и неправильных ответов и провести разбор основных ошибок. Архив материалов, например в области математики, с учетом того, что задания обычно подготавливаются для двух параллелей, позволяет организовывать такие мероприятия семь раз в учебном году (плюс проведение самого конкурса в установленные сроки).

Однако в отличие от организации конкурса текущего года, который должен проводиться в строгом соответствии с установленными правилами, при работе с архивами заданий у учителя есть возможность изменять условия, что может существенно расширить продуктивность предлагаемой деятельности.

В зависимости от уровня готовности отдельного обучающегося или всего класса как к конкретной предметной области, так и к коллективной или самостоятельной работе, а также реальных взможностей в отношении условий организации внеурочной деятельности учитель может:

1. Увеличивать или уменьшать ограничение по времени, отведенное на выполнение заданий в классе.

2. Предлагать учащимся работать с заданиями других возрастных вариантов.

3. Проводить работу не по полному комплекту вопросов, а лишь по их части или, наоборот, добавлять задания, например из других возрастных вариантов.

4. Организовывать не только индивидуальную работу школьников, но и коллективную, уст-

раивать соревнование между группами обучающихся.

5. Переносить процесс выполнения заданий в домашние условия с возможностью доступа к широкому кругу источников информации.

6. Разрабатывать собственные варианты компоновки заданий из разных конкурсов.

7. Создавать ситуацию индивидуальной или коллективной рефлексии.

Указанные варианты работы с материалами продуктивных игровых конкурсов во внеурочной деятельности позволяют решать разнообразные педагогические задачи, например:

1. Результативное выполнение простых заданий в режиме ограниченного количества времени позволяет сформировать ситуацию успеха, заложить основы самостоятельной интеллектуальной деятельности, сформировать мотивацию как к предмету, так и к обучению вообще.

2. Организация коллективной работы над заданиями, особенно в случае соревнования между несколькими группами учащихся, способствует развитию и укреплению коммуникативных компетенций, социализации. Такой способ работы, в случае если он будет эффективным, может обогатить общение обучающихся даже вне школы, когда они будут обсуждать проведенное мероприятие и готовиться к следующему.

3. Перенос деятельности в домашние условия на продолжительный период времени (выходные или каникулы), особенно если предполагается работа с неизвестной ранее информацией, позволит учащимся привлечь к своему образованию семью, самостоятельно (или почти самостоятельно) добиться существенных личностных результатов и, наконец, облегчить прохождение дальнейшей образовательной деятельности по этой теме.

4. Организация и проведение мероприятий отличных от продуктивных игровых конкурсов форматов, например по правилам разнообразных популярных телевизионных интеллектуальных викторин («Брейн-ринг», «Что? Где? Когда?», «Кто хочет стать миллионером», «Своя игра» и другие), позволит провести увлекательные и интересные соревнования, в которых могут принимать участие обучающиеся из разных классов и школ – индивидуально, коллективно, с привлечением родителей или учителей. ■

ИГРОВЫЕ КОНКУРСЫ И ПРОДУКТИВНОЕ ОБУЧЕНИЕ

Продуктивное обучение универсально, потому что ориентировано на реальные образовательные потребности школьников и нацелено на развитие обучающихся через их личную практическую заинтересованность. Развитие и эволюция отдельных направлений и модулей продуктивного обучения свидетельствуют о востребованности его идей как в теоретическом, так и в прикладном аспектах.

Существенным преимуществом организации внеурочной деятельности школьников на основе содержания продуктивных игровых конкурсов также является свобода выбора содержания этой деятельности, основанная на разнообразии тематического материала и областей знаний конкурсов. Ключевым фактором здесь является возможность построения индивидуальных образовательных маршрутов, которая позволяет обучающимся самостоятельно или коллективно выбирать содержание для внеурочной работы. И здесь особенное значение приобретает вклад учителя, его влияние на выбор школьников, чтобы он способствовал большей продуктивности их деятельности. Сам по себе факт того, что учащийся (и тем более группа школьников) проявляет интерес к образовательной деятельности, бесспорно, уже является положительным результатом, однако необходимо, чтобы эта деятельность носила как можно более продуктивный характер. При этом важно, чтобы в процессе выполнения конкурсных заданий происходило приобретение новых знаний, развивались коммуникативные компетенции, появлялись и закреплялись различные способы достижения результата; в таком случае обогащение опыта интеллектуальной деятельности, сопровождаемое позитив-

ными эмоциями, будет гораздо эффективнее.

Заинтересованность учащихся – это первый шаг к построению продуктивной образовательной среды. «Образование продуктивно для подростка не потому, что нужно для учителя с его требованиями, а потому, что важно для самого учащегося здесь и теперь как пространство расширения его практического опыта»[1]. Мотивация школьников проявляется в таких критериях оценки, как объем выполненной работы, разнообразие примененных для достижения результата средств и способов, прилежание в оформлении, глубина анализа итогов. Отношение школьников к поставленным задачам является основным признаком, определяющим корректировку индивидуальных образовательных маршрутов.

Проектирование индивидуальных образовательных маршрутов в рамках внеурочной деятельности способно оказать неоценимое влияние на развитие обучающихся. Знание каждого школьника, его возможностей, способностей, трудностей, которые он испытывает в тех или иных предметах, позволит создать возможности для корректирования образовательного процесса и оказать положительное влияние на его протекание. В этом и заключается суть продуктивного обучения, нацеленного на приобретение жизненных навыков, обеспечивающих личный рост и индивидуальное развитие, межличностных навыков и самоопределение учащихся, и реализуемого с помощью индивидуальных маршрутов, структурированных в виде последовательных шагов с четко определенными результатами, яв-

Инициативность, творческий подход, усидчивость, самостоятельность, коммуникативность, с одной стороны, свидетельствуют о продуктивной организации внеурочной деятельности. С другой стороны, отсутствие мотивации, неумение поставить цели и формулировать задачи, желание отделаться от выполнения работы свидетельствуют о необходимости внесения изменений в содержание и формы этой деятельности.

[1] Крылова Н. Б. Организация продуктивного образования: содержания и формы, размышления и рекомендации.

ляющимися продуктивно-ориентированными действиями в различных ситуациях[1].

Приобретение опыта интеллектуальной деятельности учащихся неразрывно связано с деятельностью самостоятельной, в которой школьник является определяющим в образовательном процессе. В таком случае он сам несет ответственность за выбор того, что он делает и какими способами это осуществляет, сам оценивает результаты и определяет последующие цели и задачи, и это способствует увеличению эффективности обучения и более прочному усвоению содержания образования. При отсутствии опыта самостоятельной деятельности обучающиеся часто быстро теряют к ней интерес, отказываются от такой работы или же она оказывается недостаточно результативной. Таким образом, трудности, с которыми школьники часто сталкиваются в процессе обучения, нередко связаны с несформированностью самостоятельного мышления, способов и опыта интеллектуальной деятельности и получения продуктивных результатов.

При организации образовательного процесса, результатом которого должно стать развитие интереса к отдельным предметам и обучению вообще, необходимо учитывать, что каждый обучающийся обладает индивидуальными особенностями, потому важно найти для каждого из них наиболее эффективные варианты организации познавательной деятельности. Поэтому необходимо планирование индивидуальных об-

В процессе поиска ответов на вопросы учащиеся погружаются в определенное информационное пространство (Интернет, книги, общение с другими людьми) и обнаруживают, что в этом пространстве также находится огромное количество интересных фактов, историй и событий. А перенос этого пространства в домашние условия с привлечением родителей и друзей позволяет включить в образовательные процессы новых субъектов и увеличить круг источников знаний и возможности работы с ними.

[1] Башмаков М. И. Теория и практика продуктивного обучения.

Развитие личности в настоящее время воспринимается как стремление к выводу ее на такой уровень, при котором она будет способна к саморазвитию и самообразованию, а ключевыми факторами этого являются способность и готовность к интеллектуальной деятельности. Под способностью здесь понимается сформированность опыта интеллектуальной деятельности, а под готовностью – мотивация, определяемая развитием познавательного интереса. Кроме того, именно высокий уровень интеллектуального развития способствует восприятию духовных ценностей и, соответственно, является определяющей характеристикой самовоспитания.

разовательных маршрутов, построенных на максимально широком спектре используемых методических материалов, способных как расширить знания в различных областях знаний, так и сформировать новый опыт интеллектуальной деятельности, необходимый для получения новых знаний.

Одна из задач, которая должна быть поставлена и реализована в ходе организации внеурочной деятельности с помощью продуктивных игровых конкурсов, – формирование образовательной среды школьников, что может быть реализовано с помощью создания школьных научных сообществ на базе образовательных организаций, а также обеспечение участников материально-технической базой, например подборками литературы в библиотеке или средствами доступа к электронным образовательным ресурсам.

В таком случае более эффективно будет происходить расширение культурного кругозора обучающихся и увеличение их мотивации к обучению. Сам факт того, что содержание конкурсных заданий находится за пределами школьной программы, приводит к получению новых знаний, то есть расширяет культурный кругозор.

Для педагога в современных условиях особенно важно умение быть тьютором, способным формировать вместе с обучающимся его индивидуальную образовательную траекторию. Он должен

Образовательный процесс не может реализоваться эффективно без активной субъектной позиции педагога, участвующего в создании новых идей и разрушении стереотипов, расширении возможностей индивидуума, способностей выйти за пределы установленных норм и стандартов.

не только организовать процесс внеурочной деятельности и подготовить задания таким образом, чтобы они были направлены на индивидуальные особенности каждого обучающегося, но и активно контролировать и направлять работу, помогая в определенные моменты сделать выбор в отношении содержания этой работы, способов и средств, необходимых для ее выполнения и понимания результатов.

Только конструктивное взаимодействие педагога с учащимися позволит реализовать столь актуальную сегодня задачу – перейти от репродуктивного уровня мышления к мышлению продуктивному, творческому. Необходимо, чтобы учитель из простого транслятора знаний превратился в генератора новых идей, творчески участвующего в процессе интеллектуальной деятельности школьников, выполняющего роли тьютора, помощника обучающихся.

При организации внеурочной деятельности школьников с помощью содержания игровых конкурсов необходимо ориентироваться на основные положения продуктивного обучения. Определения этих положений достаточно многогранны и разнообразны, однако они обладают определенной общностью, выражающейся в формах организации образовательного процесса, педагогических принципах, понятийном аппарате. Отдельные программы или проекты могут или отчасти соответствовать определениям и установкам продуктивного обучения, или существенно выходить за их рамки.

Важно то, что продуктивно такое обучение, в которое включена реальная деятельность, осмысленная, личностно необходимая. А развитие личности, как одна из главных целей продуктивного обучения, предполагает рассмотрение индивидуализации образовательного процесса и его личностно-ориентированный характер. ■

КЕНГУРУ – ВЫПУСКНИКАМ

Серия тестирований под общим девизом «Кенгуру» – выпускникам» возникла в год 10-летия конкурса «Кенгуру». Тестирования проводятся в январе и организованы, в основных чертах, так же, как и конкурс «Кенгуру». В частности, все мероприятия проводятся непосредственно в школе, для участия в них надо сделать небольшой организационный взнос.

Первоначально тестирования проводились только для учеников 11-х классов, но сейчас российский оргкомитет «Кенгуру» совместно с ИИПО СЗО РАО проводит их для выпускников всех трех ступеней школы (начальной, основной и старшей). Задания всех тестирований состоят из большого числа вопросов, максимально широко охватывающих материал курса математики соответствующей ступени. Каждый вопрос предполагает ответ «да» или «нет», за верный ответ баллы начисляются, за неверный – снимаются. Если вопрос оставлен без ответа, то баллы не начисляются и не снимаются. Но самой значимой особенностью этих тестирований является развернутая индивидуальная рецензия, которую получает каждый участник.

Методологической основой для создания рецензий стала система оценки математической подготовки школьников, разработанная под руководством М. И. Башмакова. Отличительной чертой такой оценки является внимание не только к конкретным знаниям и навыкам по предмету, но и к некоторым показателям более общего характера, такими как умение использовать наглядные представления или умение провести логическое рассуждение. В целом уровень математической подготовки школьников, в зависимости от параллели, оценивается по 15-18 параметрам. За счет большого количества заданий в тесте суждение об успешности по конкретному параметру выносится на основе как минимум 4-5 ответов.

Ниже приведен образец рецензии, полученной одним из участников тестирования (личные данные удалены). Судя по ней, автор работы – добросовестный, несколько медлительный ученик,

Анализ результатов тестирования

№	Тип параметра	Наименование параметра	Успешность
1	Разделы программы	Числа	30%
2		Тождества	50%
3		Линейная и квадратичная функции	57%
4		Тригонометрия	33%
5		Показательная и логарифмическая функции	20%
6		Функции и графики	52%
7		Уравнения и неравенства	43%
8		Геометрические фигуры	60%
9		Вычисления в геометрии	67%
10	Общие умения и навыки	Использование определений и фактов	54%
11		Использование стандартных алгоритмов	56%
12		Использование наглядных представлений	48%
13		Логические рассуждения	33%
14		Догадка, интуиция	36%
15	Умение рационально организовать работу	Десять самых легких задач	70%
16		Десять самых трудных задач	20%
17		Пятнадцать первых вопросов	78%
18		Пятнадцать последних вопросов	0%

вполне справляющийся с заданиями базового уровня, но слабо подготовленный для решения сложных задач. Из конкретных дефектов его подготовки можно отметить плохое знание свойств показательной и логарифмической функции и невысокий уровень знаний по тригонометрии. Кроме того, он не решил ни одной из последних 15 задач, что обычно является следствие неправильного распределения усилий (среди этих заданий были и совсем простые). Кроме тестирований в традиционной, «бумажной» форме, на сайте конкурса «Кенгуру» организованы входное тестирование для учеников 5-х и 7-х классов в начале учебного года и итоговое тестирование для выпускников начальной школы в конце года. Эти мероприятия проводятся на той же методической основе, но интернет-технологии позволяют передавать в школу результаты значительно быстрее: от момента проведения работы до получения отчета проходит не более 10 дней. ■

ООО «Центр технологии тестирования «Кенгуру-плюс»»
e-mail: spb@mathkang.ru **сайт:** mathkang.ru

ИПО – ВЫПУСКНИКАМ

В развитие работ по программе «Продуктивное обучение для всех» в 2011 году Инновационным институтом продуктивного обучения СЗО РАО была разработана система параметров и проведено экспериментальное тестирование выпускников средней школы по естественнонаучным дисциплинам. В 2012/13 учебном году проведено уже массовое тестирование «ИПО – выпускникам» по физике, химии, биологии и русскому языку.

В первую группу параметров вводятся основные разделы программы по соответствующим предметам: физика, химия и биология. Оценка развития общих интеллектуальных качеств составляет костяк второй группы параметров:

- знание определений и основных законов;
- умение применять законы для описания явлений природы;
- использование наглядных и модельных представлений;
- логические рассуждения;
- умение сравнивать и анализировать объекты и явления;
- выделение условий протекания природных процессов;
- количественные оценки и размерности измеряемых величин.

Полезной является группа параметров, характеризующих умение организовать работу.

В тестах по русскому языку параметры также сгруппированы в три блока, но здесь уже своя система оценочных характеристик разделов программы и общих умений и навыков:

- знание правил орфографии и умение применять их в простых ситуациях;
- умение применять правила орфографии в многоаспектных ситуациях;
- степень развития языковой интуиции (в орфографических ситуациях, не регулируемых правилами);
- умение делать смыслоразличительные умозаключения в орфографических ситуациях;

• знание необходимых аспектов теории языка, умение соотносить языковые единицы с определениями и классификациями в орфографических ситуациях;

• знание основных законов пунктуации и умение применять их в простых ситуациях;

• умение анализировать структуру предложения, производить смыслоразличительные и логические операции и в соответствии с ними ставить знаки препинания;

• знание необходимых аспектов теории языка, умение соотносить языковые единицы с определениями и классификациями в пунктуационных ситуациях.

В итоге каждый участник получает развернутую рецензию, по которой он (а также его учителя и родители) может судить о своей готовности к продолжению образования, оценить узкие места своей подготовки и более целенаправленно использовать остающееся учебное время для устранения выявленных недостатков.

Результаты тестирования не только указывают школьнику и учителю то, на что нужно обратить внимание при подготовке, но и дают возможность выработать рекомендации по изменению подходов к изучению предмета. Наряду с индивидуальными рецензиями школа получает сводные ведомости по всем участникам тестирования. Низкие результаты большой группы учащихся (класс, школа) по конкретным разделам программы и освоению общих умений и навыков свидетельствуют об относительно слабой подготовке по этим направлениям, что может являться следствием недостаточного внимания к изучению данных разделов и должно восприниматься преподавателями как сигнал для корректировки программы и методики обучения. Вот выдержка из отзыва учителя на тестирование по русскому языку: «Все задания построены так, что по итогам проверки появляется полный анализ качества знаний учащихся. Он показывает все слабые места в усвоении учебного материала, учителю удобно организовывать работу над ошибками». ■

ООО «Институт продуктивного обучения»
e-mail: mgoryaev@spbipo.ru **сайт:** spbipo.ru

ДИСТАНЦИОННАЯ ШКОЛА НОВОСИБИРСКОГО ЦЕНТРА ПРОДУКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ

Дистанционная школа (ДШ) – проект, созданный более 10 лет назад. Он адресован учителям-предметникам, занимающимся дополнительным (факультативы, кружки) образованием учащихся. За это время тысячи педагогов из различных регионов России, используя материалы ДШ, провели занятия с десятками тысяч учеников.

Методические материалы ДШ прошли экспертизу специалистов НИПКиПРО, НГПУ, НГУ и рекомендованы для использования в образовательных учреждениях при организации дополнительного обучения.

ДШ дважды становилась победителем конкурсов социально-значимых проектов, проводимых администрацией Новосибирской области в номинации «Создание условий для повышения образовательного уровня различных категорий населения».

Основная цель работы ДШ – оказание помощи учителям в организации дополнительного обучения учащихся.

Главные задачи ДШ:

- популяризация школьных предметов и повышение интереса к ним учащихся;
- методическая помощь учителям-предметникам в организации дополнительного обучения в рамках школы;
- создание условий для подготовки учащихся к участию в различных предметных конкур-

сах и олимпиадах, к сдаче экзаменов;

• помощь в проведении независимой оценки общеобразовательной подготовки учащихся.

Для организации работы ДШ в образовательном учреждении достаточно иметь возможность получать материалы и отправлять отчеты по электронной почте.

Направления работы дистанционной школы:

• начальная школа;
• математика (ДМШ) ;
• обществознание (ДШО);
• русский язык (ДЛШ);
• информатика и программирование (ДКШ);
• естествознание (ДШЕ).

На сайте Новосибирского центра продуктивного обучения www.schoolplus.ru (страница «Дистанционная школа») размещены списки курсов по каждому направлению, их содержание и фрагменты первых занятий.

Разработанные методистами ДШ практические и теоретические материалы и методические рекомендации позволяют учителю организовать как кружковую, факультативную работу, так и индивидуальную работу с учащимися. Материалы ориентированы на любого ученика независимо от уровня его знаний и оценок по предмету.

Организация работы ДШ.

Занятия в ДШ организованы по форме «Коллективный ученик». Учитель-предметник набирает группу учащихся (не более 15 человек), высылает заявку на обучение группы. Материалы учителю высылаются по электронной почте.

Годовой курс рассчитан на 25-35 часов и разбит на 4 модуля. Пакет материалов по каждому модулю содержит теоретические материалы, методические рекомендации, задачи для работы в классе, домашние задания и их подробный разбор.

Отчет о выполнении учащимися каждого домашнего задания пересылается учителем по электронной почте координатору ДШ. Годовой цикл дистанционной школы завершается дистанционной олимпиадой.

Учащимся, прошедшим полный годовой цикл, выдается сертификат НЦПО. Учитель также получает сертификат о проведении занятий дистанционной школы с указанием курса. ■

ООО «Школа-плюс»
e-mail: ds_nsk@mail.ru **сайт:** schoolplus.ru

BRITISH BULLDOG TEACHERS' CONTEST

British Bulldog Teachers' Contest (BBTC) – тестирование по английскому языку для преподавателей образовательных учреждений, организующих проведение конкурса *British Bulldog*.

Тестирование проводится в режиме *on-line*. Для выполнения заданий необходимо наличие компьютера с доступом в Интернет и современной версией браузера.

В установленные организаторами сроки участникам необходимо создать учетную запись на сайте тестирования и выполнить задания. Участие в *BBTC* бесплатное.

Тестирование состоит из нескольких этапов, ограниченных по времени. Каждый участник выполняет уникальный вариант заданий, автоматически формируемый из банка вопросов.

Создание условий для расширения информационной среды учителей, расширение форм познавательной и профессиональной деятельности, предоставление возможности альтернативной оценки собственных знаний – все это способствует профессиональному самосовершенствованию учителей, становится импульсом для творческой деятельности.

Некоторые вопросы тестирования носят исследовательский характер, что позволяет учителю проявить себя и расширить профессиональные интересы своей предметной области. Деятельность в системе новых образовательных стандартов невозможна без профессиональной рефлексии, повышения квалификации; участие в *BBTC* позволяет учителю, не выходя из дома или компьютерного класса, реализовать собственные компетенции.

Каждому участнику *BBTC* подготавливается сертификат, а учителям, показавшим наиболее высокие результаты, также рассылаются дополнительные материалы (художественная литература, учебно-методические, наглядные пособия и др.). ■

ООО «Центр продуктивного обучения»
e-mail: helpbbtc@mail.ru **сайт:** runodog.ru

КОНСТРУИРУЙ. ИССЛЕДУЙ. ОПТИМИЗИРУЙ

Международный конкурс по применению ИКТ в естественных науках, технологиях и математике «Конструируй. Исследуй. Оптимизируй» (КИО) проводится ежегодно, начиная с 2004 года, в последних числах февраля – начале марта.

Учредитель конкурса – журнал «Компьютерные инструменты в образовании». В журнале, начиная с выхода первого номера, публиковались статьи ученых, преподавателей вузов, учителей, в которых рассказывалось о том, как компьютер может стать полезным инструментом, с помощью которого можно существенно повысить интенсивность и эффективность обучения. Так появилась идея нового способа популяризации научных знаний – организовать конкурс по экспериментальному подходу к исследованию интересных, трудных и еще не решенных в общем виде задач. В нем участникам предлагаются три задачи, при решении которых нужно проявить изобретательность и смекалку, чтобы получить оптимальное решение. Как создаются и что представляют собой задачи конкурса?

Составителями берется интересная проблема из математики, информатики или физики, и для нее строится целая компьютерная лаборатория, позволяющая ставить эксперименты и наблюдать за их результатами.

Конкурс позволяет участвовать в нем не только ребятам из больших городов, но и из самых отдаленных уголков России, лишь бы там был Интернет или электронная почта. География участников конкурса прошлых лет практически охватывает всю Российскую Федерацию. ■

АНО «Центр информатизации образования «КИО»»
e-mail: kio.org@gmail.com **сайт:** kio.spb.ru/kio

БОБЕР

Международный конкурс по информатике и информационным технологиям «Бобер» (оригинальное название Bebras) впервые был проведен 25 сентября 2004 года. Тогда в нем приняло участие 779 школьников, а сейчас он насчитывает более 700 000 участников из 30 стран.

«Бобер» – полностью компьютеризированный конкурс, он проводится через Интернет в режиме онлайн одновременно во всех странах в течение 5 дней, определенных организаторами. В эти дни каждая школа может выбрать удобное для себя время для организации соревнования. Для проведения конкурса достаточно наличия ноутбуков или планшетных компьютеров с возможностью выхода в Интернет.

К конкурсу не нужно специально готовиться, он не нацелен на проверку знаний по информатике – интересные задачи должны вызывать желание к умственному напряжению, сосредоточению внимания и разгадыванию того, что скрывает их содержание. Задания для младших школьников содержат элементы анимации. Конкурс занимает у ребят ровно 45 минут, поэтому большую роль играет визуализация заданий, что позволяет быстрее вникнуть в их содержание.

«Бобер» учит логически мыслить и применять информационные технологии в решении задач. Авторы заданий – представители различных стран, поэтому рядом с вопросом всегда указывается его происхождение. Среди задач много необычных и оригинальных, не встречающихся при изучении информатики в школе. Материалы конкурса могут использоваться учителями на уроках математики и информатики при обучении решению логических задач.

Ребята, успешно выступившие в конкурсе, приглашаются к участию в олимпиадах по информатике. Разбор конкурсных заданий публикуется в журнале «Компьютерные инструменты в школе», выходящий 6 раз в год в печатном и электронном виде. ■

АНО «Центр информатизации образования «КИО»»
e-mail: org@bebras.ru **сайт:** bebras.ru

КУРСЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

Фонд продуктивного образования разрабатывает программу курсов повышения квалификации «Теория и практика продуктивного обучения» для учителей и работников школьных администраций, для тех, кто собирается принять участие или уже участвует в организации проведения продуктивных игровых конкурсов.

Работа ведется совместно с Инновационным институтом продуктивного обучения Северо-западного отделения Российской академии образования и Институтом педагогического образования и образования взрослых Российской академии образования. Для отдельных курсов программы предполагается возможность получения официального удостоверения установленного образца, выдаваемого организацией, лицензированной Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки, однако в этом случае прохождение курса будет платным.

Первый, дистанционный курс этой программы, разработанный авторским коллективом под руководством д. физ.-мат. н., профессора, академика РАО М. И. Башмакова называется «Использование методов продуктивного обучения в организации внеурочной деятельности».

Курс рассчитан на 72 часа и разделен на два модуля – теоретический (основы продуктивного обучения) и практический (методические материалы по организации игровых конкурсов). Основа его содержания представлена в настоящем альманахе.

Организационная поддержка программы осуществляется на сайте bashmakov.su. На нем будут размещены информационные и содержательные материалы. ■

Фонд продуктивного обучения
e-mail: prof@bashmakov.su **сайт:** bashmakov.su

СОДЕРЖАНИЕ

Введение 3

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Что такое продуктивное обучение? 6
Как работает продуктивное обучение? 16
Модули продуктивного обучения 23
Продуктивное обучение и игровая деятельность 26
Что такое продуктивные игровые конкурсы? 36
Педагогические возможности продуктивных игровых конкурсов.. 40

ИНФОРМАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

Кенгуру 46
Золотое руно 48
British Bulldog 50
Кит 52
Человек и природа 54
Пегас 56

МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Что такое внеурочная деятельность? 58
Продуктивные игровые конкурсы и внеурочная деятельность 61
Игровые конкурсы и продуктивное обучение 65

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ

Кенгуру – выпускникам 70
ИПО – выпускникам 72
Дистанционная школа 74
British Bulldog Teachers' Contest 76
Конструируй, исследуй, оптимизируй 77
Бобер 78
Курсы повышения квалификации 79