

## МЕТОДОЛОГИЯ ВОСПИТАНИЯ

**Б. Бим-Бад**

Законы воспитывающей  
и обучающей педагогической среды

**13 - 32**

### ЗАКОНЫ ВОСПИТЫВАЮЩЕЙ И ОБУЧАЮЩЕЙ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ СРЕДЫ

**Б. Бим-Бад**

#### **Обучение и воспитание через педагогически организованную среду**

Один из наиболее эффективных способов организованного целенаправленного влияния среды на детей — обучение и воспитание через особую педагогически целесообразную организацию и наладку окружения тех, кто, взаимодействуя с этим окружением, получает образование и воспитание.

Воспитывающая и обучающая среда (ВОС) — естественная стихия учения и воспитания. Она заимствована из процессов непреднамеренной социализации и состоит в надлежащем воздействии не на детей, а на окружающую их обстановку, среду их жизнедеятельности, с которой дети взаимодействуют.

Образование дают не готовые ответы наставника на незадаваемые учениками вопросы. Нет! Подлинное развитие питомцы получают из глубин собственной души под спудом живого интереса к загадкам мира, которые сосредоточены в их непосредственной среде.

На том или ином уровне ВОС присутствует во всех педагогических системах и методах. Но подробная теория и успешная практика ВОС как генерального и важнейшего принципа педагогики развились в XVIII–XX вв. Пальму первенства среди разра-





ботчиков ВОС разделяют Готфрид Вильгельм Лейбниц, Жан-Жак Руссо, Фридрих Фрёбел и Мария Монтессори. Ценный вклад в разработку ВОС внесли Джон Дьюи, К.Н. Вентцель и С.Т. Шацкий.

В 60-е гг. XX в. во главе педагогов-антропологов и социологов, продолжающих, в свою очередь, традиции Джорджа Г. Мида и Георга Зиммеля, стал американский учёный и изобретатель Омар Х. Мур. Он не только глубоко и всесторонне обосновал, логически и математически, самый принцип «активной обучающей среды», как он её называл. Мур сконструировал «говорящую пишущую машину» — действующую модель в высокой степени эффективной ВОС.

Как именно обоснован и реализован принцип обучения и воспитания благодаря двусторонним связям учащихся с особым образом устроенным их окружением?

### Теория воспитывающей и обучающей среды

*Лейбниц.* То, что великий Г.В. Лейбниц (1646–1716) считал необходимым условием для введения наук, искусств и развития ремёсел в обширной России в XVIII в., остаётся необходимейшим условием и для существования и развития школьного дела и сегодня. Он говорил о школах как об обучающей и воспитывающей среде для активного действия учащихся.

Лейбниц перечислял: для школы нужны библиотека, естественно-научный музей, музей искусств, включая кунсткамеру, зоологический и ботанический сад, обсерватория и лаборатории.

Библиотеку Лейбниц советовал сделать не слишком громоздкой, но хорошо подобранной и на многих языках. Хотя собирать книги следует по всем предметам, предпочтение должно отдать реальным наукам, в число которых, в частности, включал и историю.

Важно собирать гравюры и рисунки, в которых изображаются всевозможные явления природы, ремёсла, эпизоды из жизни великих людей, а также наглядно представлены разного рода отвлечённые идеи.

Особо останавливается Лейбниц на музее естествознания и искусств. Он считает, что там должно быть всё необходимое для соединения учебной и исследовательской работы. А именно: приборы, кабинеты, комнаты для образцов ремесленного производства. Ещё галерея древностей, картин и скульптур, питомники для животных, огороды для возделывания полезных растений. И, конечно, столярные, слесарные, оружейные и другие мастерские.

Далее очень важно: в них должно быть представлено то, чего невозможно полностью описать в книгах либо изобразить на рисунках.

Учебные лаборатории Лейбниц предлагал связать с аптеками, а также с металлолитейными и стеклянными заводами, с артиллерийским ведомством, с монетным и пробирными дворами.

Огромное значение придаёт он обсерватории, связывая с ней ещё и агрономию и горнорудное дело, считая, что мореходство без обсерватории невозможно. Таким образом, планетарий вполне можно рассматривать как школу самых разных наук, включая мореходную науку.

Лейбниц, который высоко чтит Я.А. Коменского и даже посвятил ему стихи на латинском языке, явно находится под влиянием его педагогических идей.



Поэтому не удивительно, что он заключает своё описание ВОС такими словами: «Необходимо следить за тем, чтобы наставники в разных науках действовали согласно друг с другом, чтобы различные учения не противостояли одно другому, но способствовали взаимному изъяснению».

Здесь перед нами в явном виде предстаёт идея воспитывающей и обучающей среды, способной вести детей вперёд путём «опережающего задания» трудностей, посильных и действительно развивающих.

Жан-Жак Руссо в «Эмиле» подробно и артикулированно сформулировал идею и принципы ВОС, хотя и не употреблял этого термина. Великий женевец исходил из факта спонтанного научения и его могущественного формирующего действия на душевную жизнь ребёнка. Всё окружающее служит для него книгой, из которой он, сам того не замечая, непрерывно обогащает свою память и сознание.

Истинное искусство развивать в нём эту способность состоит в выборе предметов, которые он может познать, и в заботе постоянно ему их представлять.

Этим именно путём и нужно стараться образовать для него запас знаний, которые служили бы ему и в юности, и на протяжении всей последующей жизни.

Нельзя учить детей ничему такому, в чём они не видят действительного и непосредственного интереса для себя — удовольствия или пользы. Иначе какой мотив побудит их учиться? Непосредственный интерес есть двигатель, который ведёт и верно, и далеко. Есть жажда знания, которая рождается из естественного любопытства к близкому и дальнему.

Нелепо требовать от детей прилежания, если их уверяют, что они извлекут из данных познаний пользу, когда вырастут. Если они в настоящее время насколько не интересуются этой полезностью, ради которой должны напрягаться, жертвовать игрой и страдать, она останется непонятной и мнимой.

Ребёнок знает, что он станет взрослым. Все понятия, которые он может иметь о состоянии взрослого человека, являются для него предметом познания. Но всё это знание без единого исключения обязано быть посильным для его возраста, опыта и способности суждения.

Дело учителя — зародить в питомцах желание искать и находить ответы на интересные им вопросы, а также дать средства удовлетворения любознательности. В редких случаях наставник указывает, что они должны изучать. Их дело — желать, искать, находить.

Питомец научается тем лучше, что не видит намерения его научить, если он сам этого не попросит. Он приобретает большой опыт, когда берёт уроки у природы, а не у людей. При этом он постоянно соединяет две операции — мысль и действие. Позже Гёте развил это положение: секрет любого блага в том, чтобы поверять поступки мыслью, а размышления — действием.

Обращать внимание ребёнка на загадочное в природе — значит, сделать его любознательным. Важно не торопиться удовлетворять любознательность, давая готовые ответы на поставленные вопросы. «Пусть он узнаёт не потому, что вы ему сказали, а потому, что он понял. Пусть он не заучивает науку, а выдумывает её. Если вы когда-нибудь замените в его уме рассуждение авторитетом, он не будет уже рассуждать. Он станет лишь игрушкой чужого мнения».

Задача учителя в том, чтобы организовать интересное и полезное для детей их окружение. Это искусство управлять без предписаний: делать всё, не делая





самим ничего, кроме главного — устройства непосредственной среды активности для детей.

Речь идёт у Руссо об отборе особенного материала для познания ребёнка, то есть о содержании самообразования. Оно отвечает критерию интереса и пользы, а также взывает к активности ребёнка.

Конечно, ребёнок делает при этом то, что хочет, но должен хотеть того, чего от него ждёт воспитатель и учитель.

Для осуществления идеи ВОС надобно знать природу человека и уметь изучать ребёнка. Наставник всегда может, хорошо зная структуру интересов ребёнка, обставить свои уроки так, чтобы тот не догадывался, что получает уроки.

От учителя и воспитателя ожидается, что им знакомо естественное развитие человеческого сердца, что они умеют наблюдать и правильно интерпретировать поведение. Они должны предвидеть, к чему склонится сердце их воспитанников при виде интересных для них предметов, которые они будут выставлять перед глазами детей.

Все упражнения детей с окружающими их (по воле воспитателя) предметами и приборами должны быть только игрой. Искусство обучения сводится при этом, во-первых, к разнообразию добровольных и усложняющихся забав ребёнка с изучаемыми культурными и природными объектами, во-вторых — к постановке проблем и помощи в их решении благодаря наводящим вопросам (подсказкам).

И игра, и труд равно необходимы для образования личности. Но между игрой и трудом лежит строгая демаркационная линия. Игра самоцельна, труд нацелен на получение определённого продукта. Игра обучает и тренирует, труд закрепляет обучение путём применения знаний в новых ситуациях.

Педагогически целесообразная игра нацелена на развитие здравого смысла у ребёнка. Он есть результат ознакомления с природой вещей путём слияния их признаков и «поведения». Понимание сущности вещей (понятия) лучше всего приобретать, экспериментируя с ними.

Отчётливость и ясность понятий составляют точность ума, а искусство сопоставлять их друг с другом — рассудок. У детей преобладает чувственный рассудок. Он заключается в образовании простых идей путём слияния нескольких наблюдений и выводов из них. Предельное развитие ума — разум — предполагает образование сложных мыслей благодаря слиянию нескольких простых идей.

ВОС поэтому покоится на фундаменте наглядности: чувственно, а не умозрительно воспринимаемой фактуре. Рассудок и разум возводятся на этой базе.

Такой фундамент действительно прочен. Он позволяет дедуктивно и аналитически получать из действия с вещами проверенное и ясное понятие. Ведь заблуждения как источник зла растут из некритически воспринятых от взрослых или иных авторитетных для ребёнка людей положений. Лучше ничего не знать, чем знать что-то на веру. Самые пагубные заблуждения — не насчёт того, чего не знают, а насчёт того, о чём думают, что знают.

Проводя перед глазами ребёнка предметы, которые важно «распредметить», то есть распознать их назначение, научиться ими правильно пользоваться и, наконец, суметь их изготавливать, мы даём ему возможность развить свои природные дарования. Дитя выбирает то, что в наибольшей степени ему удаётся, стало быть, отвечает специфическому складу его способностей.



Но нужна более тонкая, чем обычно думают, наблюдательность для того, чтобы убедиться в истинном призвании человека. Необходимо учение о признаках способностей, которые нельзя путать с желаниями ребёнка. Педагогу надобно искусство наблюдать за детьми и правильно интерпретировать результаты наблюдений.

Воспитывающая и обучающая среда Руссо основана на изучении возрастных и индивидуальных особенностей детей и на подборе развивающих эти способности игр и занятий.

*Фридрих Фрёбель* развил теорию Руссо в идее детского сада. В его «садах» ребёнку предоставляется влияние хорошо устроенной среды. Для детей необходима среда, где они могли бы свободно действовать. Уже одна возможность выбора занятий и образа действий придаёт ценное нравственное значение этой деятельности. Нравственное влияние особенно важно в обществе детей. Они научаются подчиняться установленному порядку или закону.

Среда детского сада поощряет или не поощряет (отсутствие поощрения и есть единственно допустимое наказание) поведение, которое ребёнок строит сам.

В ней «садовницы» (воспитательницы) заботливо отбирают все предметы, которые окружают ребёнка, с точки зрения их пользы для развития его ума и тела.

Эти предметы предназначены для игр детей. Главная мысль Фрёбеля — предоставить детям снаряды для игр, а игру превратить в образовательное средство. При этом игра становится трудом, а труд приобретает отчасти характер игры.

Теорию Фрёбеля кратко и точно синтезировал Лев Николаевич Модзалевский: «Основное положение детского сада вообще состоит в том, чтобы представить в микрокосме ход человеческого развития при всеобщих усилиях, как мы это видим из всемирной истории. Этот маленький мир должен подготовить ребёнка к большому миру. А потому и все занятия в детском саду заключают элементы человеческого образования на основании этой идеи. Человек-дитя должен походить на человечество в детстве. Развитие отдельной личности должно равняться развитию целого рода».

Многие дети живут большей частью в среде, лишённой простоты и наивности, свойственных их возрасту. Обычные игры и занятия детей не могут содействовать желательному результату, так как они построены большей частью на подражании. Например, в приютах каждый ребёнок делает то же самое и таким же способом, как и все остальные дети. Поэтому тормозится индивидуальное самопроизвольное развитие.

Надо прежде устроить их маленький мир, где глаз родителей или воспитателей следит за ними, но где они могут самостоятельно действовать. В детском саду Фрёбеля игры и занятия предоставляют их изобретательности и производительности полную независимость.

Ребёнок счастлив, когда он может осуществить свои замыслы. Детский сад предоставляет на выбор ребёнка материал, отвечающий требованиям его свободной деятельности. Он даёт ему нужное направление. Наконец, он предоставляет ему правило, метод, который делает его способным изобретать и производить.

Главное в воспитании и обучении — опыт, то есть усилия самого ребёнка, которые действительно дают ему знание и ловкость. Воспитывающая и обучающая среда позволяет приобрести этот опыт.





В ВОС Фрёбеля соединена в неразрывное целое подготовка детей к школе с полноценным проживанием ими сиюминутной жизни. Социальная активность — с развитием индивидуального склада способностей. Овладение простыми ремёслами — с самостоятельными открытиями некоторых элементов устройства мира.

*Мария Монтессори* двигалась целиком в направлении, начертанном Руссо и Фрёбелем. При этом она серьёзно продвинулась в изучении природы ребёнка. Особенно важен её вклад в развитие педагогико-антропологической идеи сензитивности, запрограммированной самой природой.

От нуля до трёх лет жизни ребёнок овладевает очень сложными языковыми навыками. К двум годам малыши умеют различать людей и предметы, окружающие их. В тот период, когда никто не может стать для него учителем, ребёнок сам формирует основу своего интеллекта.

Все дети без исключения обладают этим даром впитывать в себя культурные объекты. При этом культура усваивается без видимых усилий, без тяжёлого труда, обид и провалов.

Образование — не столько результат взаимодействия ученика с учителем, сколько естественный процесс развития детей. Он есть результат накопления практического опыта, самостоятельных открытий, материал для которых дитя берёт в окружающей среде.

Вот почему маленьким детям не нужны традиционные учитецентристские школы. Но им надобны места, специально приспособленные для того, чтобы они, не подвергаясь обычному обучению, сами впитали в себя культуру, которая сконцентрирована в окружающей их обстановке.

Монтессори глубоко разработала принципы активности учения и научения. ВОС Монтессори покоится также на принципе индивидуализации учебной активности детей. Наконец, самый великий из педагогов усматривается в игре.

Задача воспитателя в том, чтобы поместить детей в отвечающее их природе окружение и дать им свободу экспериментировать с этой средой. Учителя — только помощники в радостном труде детей по открытию свойств мира, которые моделированы педагогами-антропологами в непосредственной среде ребёнка.

При конструировании ВОС Монтессори исходит из потребностей детей в практической и психической активности, не меньшей, чем их неизбывная подвижность. Но не наставник, а природа определяет в ребёнке его способности согласно возрасту и индивидуальным особенностям.

Явна при таком подходе необходимость регулярных наблюдений над развитием любого ребёнка. «Педагогический метод наблюдения имеет в своей основе свободу ребёнка, а свобода есть деятельность» — вот отправной пункт ВОС Монтессори.

Свобода и самостоятельность развивают внутреннюю дисциплину и таланты. Награды и наказания отменены, так как добровольная активность носит награду в себе — это интерес к эксперименту и эмоции роста.

Среда наполняется средствами развития, тренировки способностей. Эти орудия заранее определяются и проверяются научными опытами.

*Джон Дьюи, К.Н. Вентцель и С.Т. Шацкий* подчёркивали социальную природу воспитывающей и обучающей среды.



Социальная среда школы рассматривалась ими как важнейший фактор пробуждения ценностного, этического и поведенческого облика личности, как тренировка, вырабатывающая самостоятельную нравственную волю.

«Одно из наиболее важных средств создания высших духовных ценностей жизни, — писал К.Н. Вентцель, — свободное творческое взаимодействие ребёнка с окружающей его средой на почве искания этих ценностей, их создания и воплощения в жизнь».

Встаёт вопрос об обучении в особым образом устроенной среде, которая обладала бы большей силой, чем естественная среда.

Процесс накопления опыта, лично и социально ценного, в такой искусственной педагогической среде протекает целенаправленно. Он эффективен при соблюдении трёх условий.

Во-первых, эта среда упрощает те результаты (способности, знания, совершенства), которые желательно иметь «на выходе».

Во-вторых, ВОС проясняет и моделирует социальное устройство.

В-третьих, она создаёт проблемные ситуации, которые стимулируют желание учащихся непрерывно расти, то есть совершенствоваться.

Наиболее благоприятной средой развития детей они считали маленькое общество, состоящее из детей и их наставников. Здесь создаётся воспитывающее и обучающее общение. Общение есть процесс передачи опыта — общего достояния.

Социальная среда обладает воспитывающей, формирующей силой настолько, насколько индивид участвует в общественных видах деятельности, разделяет их. Он принимает цели этой деятельности, приобретает её содержание и способы, а также эмоциональные отношения, с нею связанные.

*Омар Х. Мур.* В центр обсуждения ВОС Омар Х. Мур ставит усвоение в онтогенезе, или, в его собственных терминах, присвоение индивидом культуры в ходе социализации. Цель этого обсуждения — такое управление социализацией, которое провоцировало бы творческое поведение детей по самостоятельному приобретению знаний и умений.

Содержанием организованной педагогом обучающей среды выступают так называемые культурные объекты. С ними дети неизбежно сталкиваются в ходе социализации.

Культурными объектами О.Х. Мур называет всё, что усваивается от кого-либо, что передаётся от поколения к поколению, от человека более опытного к человеку менее опытному. То, что объединяет латинский язык, программу для компьютера и тензорное исчисление, — это возможность их изучить, им обучиться, усвоить эти области теории и практики. Элементами класса культурных объектов могут быть правила грамматики, правила членства в воровской шайке, правила бильярдиста и т.д. и т.п.

Другие примеры культурных объектов: правила управления корпорацией (но не сама корпорация); методы промысла китов (но не сами киты); социальные нормы брачного поведения (но не сам брак).

Мур считает, что для успешного и быстрого включения ребёнка в социум особое значение имеют игровые формы деятельности, которые он называет народными моделями поведения. Народные модели, будучи играми, обладают почти волшебным свойством учить, развлекая, играючи. Благодаря им







культурные объекты усваиваются новыми членами общества с неисследимой быстротой.

Такие народные модели, как вероятностные и стратегические игры, тренируют взрослых людей в серьёзных делах повседневной жизни. Молодое же поколение овладевает в этих играх процессом принятия решений. Наиболее легко и прочно культурные объекты усваиваются в игре, в форме народной модели серьёзной деятельности, потому что игра самоцельна (аутотелична), то есть увлекательна и не очень болезненна в случае неудачи.

В любом человеческом обществе со времени его возникновения и до сего дня природная и социальная среда ставит перед людьми задачи. Не решив их, люди погибли бы.

Решать их человечество пытается прежде всего с помощью вероятностных игр. Согласно концепции Мура, вероятностные игры суть абстрактные модели вероятностных аспектов бытия. Таковы, в частности, стратегические игры в свете идей фон-Неймана. Эти игры содержат в себе некоторые характерные черты людских взаимоотношений. Взаимоотношений, в которых никакая группа индивидов не может контролировать всех переменных, важных для окончательного результата. Каждая группа управляет частью этих переменных, и каждый участник может контролировать некоторые действия других индивидов, вовлечённых в игру.

Вероятностные и стратегические игры люди сумели превратить в простые и доступные усвоению почти каждого человека культурные объекты. В присвоении молодыми поколениями опыта вероятностного и стратегического мышления огромную роль играют загадки.

Кроме того, в любом обществе есть и такие концептуально сложные культурные ценности, как художественные произведения. Они позволяют легко усваивать культурные нормы и оценивать социальный опыт.

Всякое общество использует эти эстетические модели для социализации подрастающего поколения и своего развлечения или отдыха.

Таким образом, названные народные модели обладают свойством безотказно эффективно обучать универсальным чертам природной и человеческой среды человека практически любого возраста и уровня развития. Именно это обстоятельство позволяет накапливать и развивать культуру.

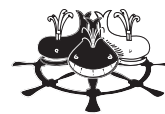
Народные модели мира и социума, эти абстрактные символические карты человеческого опыта, окружают ребёнка и взрослого со всех сторон. Они пронизывают собой их бытие. Они составляют игровую среду, обладающую колоссальной воспитывающей и обучающей мощью.

О.Х. Мур различает четыре класса народных моделей: 1) загадки и головоломки; 2) вероятностные игры; 3) стратегические игры; 4) эстетические виды деятельности. Эти игры моделируют связи между: 1) индивидом и природой; 2) индивидом и элементами случайности в его опыте; 3) индивидом и другими людьми; 4) индивидом и социальными ценностями, суждениями и нормами.

Загадки, головоломки, кроссворды, магические квадраты и т.п. структурно изоморфны науке. Наука рассматривает природу и общество как загадку.

Вероятностные игры (карточные игры, рулетка, различные виды жеребьевки и т.п.) тренируют людей в поведении в условиях большой неопределённости.





Они служат удовлетворению потребности в некоторых функциональных эквивалентах таблицы случайных чисел. Как показывают этнографические исследования, человек довольно часто сталкивается с жёсткой необходимостью случайного выбора линии поведения.

Стратегические игры, например игра в прятки, требуют от участников принятия именно стратегических решений. Все игроки обязаны здесь принимать во внимание представления других участников игры о себе и о том, как думают о них.

Эстетические культурные объекты (а всякое произведение искусства — игра) дают людям возможность знакомиться с имеющимися ценностями и выносить собственные суждения о поступках и состояниях, притом с социально-нормативных позиций.

Культурным объектам учатся, но их не преподают, разве что сообщают «правила игры». Их усваивают без принуждения, добровольно, самостоятельно и с большим удовольствием.

Если мы хотим учить и воспитывать с гарантией успеха, то нам необходимо строго следовать всем качествам естественной ВОС, свойствам и особенностям народных моделей, из которых она состоит. Среди этих свойств:

1. ВОС довольно строго отделена от более серьёзных сторон социальной и личной жизни. Она как бы отрезана от насущных проблем выживания и благополучия. ВОС предназначена для тренировки в решении этих проблем. Поэтому она имеет широкий простор для экспериментирования. Она должна позволять ошибаться без тяжёлых последствий, опасных для окружающих.

Иными словами, ВОС обеспечивает профилактику опасных, сложных, ошибочных действий путём их безвредной тренировки.

2. Хотя конечная цель незаметного обучения средой — нейтрализация серьёзных последствий неправильно или недостаточно усвоенных действий, мотив обучения заключён не в этом. Иначе учащийся может потерять интерес к усвоению сложных умений.

Мотивация усилий встроена в сам процесс игры-учения. Позитивное подкрепление деятельности учения содержится в самой этой деятельности. Для учащихся она самоцельна — содержит в себе свои цели и источники мотивации (удовольствие).

3. Культурные объекты, присваиваемые учащимися, действительно должны быть моделями серьёзных видов деятельности. Они обязаны быть изоморфными проблемам, которые находятся вне самоцельной (аутотеличной) ВОС, — в суровой действительности.

4. Чтобы индивидуализировать учение, активная ВОС позволяет ученику продвигаться вперёд с оптимальной для него скоростью в открытии им её свойств и в выполнении её «требований», то есть задач. Наконец, обучающая среда обязана незамедлительно информировать ребёнка о результатах его действий.

Итак, любой социум создаёт абстрактные модели наиболее серьёзных из постоянно встречающихся задач отношений с природной и социальной средой. Несмотря на сложную структуру этих моделей, они неизменно изучаются простыми людьми с явным удовольствием. Это объясняется игровой формой обучения, аутотеличной природой игровых моделей поведения.





Что же именно тренируют эти культурные объекты в личности?

Загадки и головоломки упражняют в поиске причин явлений и действий под поверхностными проявлениями. Они задают так называемую активную перспективу.

Вероятностные игры учат справляться с последствиями тех обстоятельств, причинами которых нам не дано управлять. Они задают так называемую пассивную перспективу.

Стратегические игры предполагают развитие так называемой взаимной перспективы. Д.Г. Мид назвал бы её перспективой «важного другого». Соль стратегической игры, как это блестяще показал Джон фон-Нейман в 1928 г., заключена в следующем. Её участники смотрят друг на друга как на людей, способных смотреть на них так же, как это делают они.

Эстетические сущности тренируют так называемую судейскую перспективу. «Игрок» здесь смотрит на себя со стороны и оценивает «игру» в целом. Он учится быть и судьёй, и подсудным в одно и то же время.

Ни одна из названных перспектив не сводится ни к одной иной или ко всем остальным. Человек социализированный, то есть приобретший социальное Я, принимает любую из этих четырёх перспектив. Он умеет реагировать на них и манипулировать ими по одной, попарно, по трём сразу, по четырём, если того потребует задача.

Каждую перспективу можно рассматривать как часть единого социального Я. Тогда социализированный индивид (личность) будет состоять как минимум из четырёх компонент.

Первая компонента — активная (действующая на среду) перспектива.

Вторая — перспектива пассивная, испытывающая на себе воздействия среды.

Третья — перспектива ответного действия, учитывающая реакцию среды на эти воздействия. Четвёртая — социальное Я не врождено человеку, оно созревает в результате учения и научения, которые хотя бы отчасти направляются народными моделями поведения.

Будучи символическими по своей природе, модели поведения учат также распознаванию и интерпретации знаков в той или иной языковой системе. А четыре наши перспективы образуют подсистему, которая функционирует как часть общей системы обработки информации человеком.

Эта система обеспечивает вероятность и осуществимость таких внутренних диалогов, как: «Я бы не прочь сделать то-то и то-то. Папа, конечно, одобрит, но он не много смыслит. Мать сразу же поймёт всё и не одобрит. Это незаконно, но друзья сказали бы, что это классно».

Подобные циклы рассуждений взвешивают возможность осуществить действие, его последствия, перспективу оценки друзей и врагов, а также мнение судьи. Полностью социализированный человек в состоянии эмоциональной уравновешенности должен обладать такой системой управления. Она позволяет ему рассматривать себя с точек зрения, которые в терминах антропологии предстают как четыре ауто телические народные модели.

Эмоциональность человека усложняет обработку информации. Ауто телические модели поведения выступают и как школа уравновешенности, которая исключает мешающие слишком сильные чувства и эмоции.

Разумеется, современные обучающие и воспитывающие среды более динамичны и сложны, чем народные модели. Строго следуя их логике и тысячелетне-



му опыту успешного функционирования в качестве агента социализации, воспитывающая и обучающая среда сегодняшнего дня требует для своего конструирования более утончённой технологии.

Одна ВОС в большей мере способствует учению и научению, чем другая, если она и позволяет, и способствует учащемуся принимать больше перспектив по отношению к предмету усвоения. Если осуществляемая в ней деятельность более ауто-телична. Если предмет усвоения имеет в большей мере творческий характер. Если она скорее, больше и адекватнее реагирует на действия учащегося. Если, наконец, она способствует рефлексивному взгляду учащегося на себя как на учащегося.

Система ВОС должна быть очень гибкой. Она обязана благоприятствовать варьированию перспектив, предусматривать большое число различных их комбинаций. Та обучающая среда будет более мощной, которая даст возможность учащемуся начать с любой из перспектив, а затем — по его желанию — позволит перейти к другой (или другим) альтернативе.

Например, в какой-то момент вошедший в нашу среду учащийся преисполнен активности, он не в настроении сейчас слушать или наблюдать. Обучающей среде не должны принадлежать почти все проявления активного действия и роль судьбы (как это у учителя бывает в обстановке типичного класса).

Чтобы стать самоцельной, ВОС должна защищать своих участников от серьёзных неприятностей. Действия в ней носят характер искусства для искусства, удовольствия ради удовольствия.

ВОС гарантирует прежде всего физическую безопасность. Не меньшее значение имеет поддержание в среде благоприятного психического и социального климата. Учащийся в ней не может опозориться или принести вред своему будущему. Он не получает призов, грамот и стипендий.

Лучший способ научиться действительно трудным вещам гласит принцип ауто-теличности, оказаться в среде, в которой ты можешь сколько угодно экспериментировать, ошибаться, яростно догадываться, играть духовными мускулами. И это всё — без серьёзных последствий.

Ауто-телический принцип не возбраняет успешно применять полученные знания в любых серьёзных испытаниях и конкурсах. Далеко не все виды деятельности обязаны быть самоцельными. Просто следует строго отделять время для тренирующей, воспитывающей игры от времени для серьёзного риска.

Творческий характер обучающей среде придаёт учебный материал, который освобождает учащегося от доминанты авторитета. Он не требует тупой зубрежки и даёт возможность самому открывать свойства, доказывать правильность вывода и рассуждать. Серия открытий закономерностей мира должна быть системной, взаимосвязанной.

## Практика воспитывающей и обучающей среды

Руссо в своих практических рекомендациях исходил из природной и домашней непосредственной среды ребёнка.

Его Эмиль получал, например, от отца, родных или друзей записки с приглашением на обед, прогулку, катанье на лодке, с приглашением на праздник, день рождения и т.п.





К тому времени Эмиль ещё не умел читать. Умеющим читать некогда, и когда они, наконец, соглашаются оказать ему эту услугу, то уже поздно. Удовольствие пропущено!

Вот если бы он сам умел читать... Он получает ещё записки, они так коротки, содержание их так интересно. Все вокруг него тоже получают записки, но они мгновенно разбираются в их смысле. Ему то помогают, то отказывают.

Ребёнок напрягает силы, ему удаётся разобрать половину записки. Кажется, завтра предстоит есть мороженое. Но где, когда, с кем? Эмиль тратит много усилий, чтобы прочитать и остальное.

Через некоторое время и он пишет приглашения другим.

Другой пример. Приходится сдвинуть тяжесть. Если Эмиль берёт рычаг слишком длинный, понадобятся чрезмерные усилия. Если рычаг слишком короток, ему не хватит силы. Опыт может научить его выбирать именно ту палку, которую нужно. Такая мудрость ему по возрасту.

Из опыта Эмиль узнаёт, что ведро, наполненное обрубленными толстыми дубовыми ветками, весит легче, чем это же ведро с водой.

Эмиля не надо учить геометрии: ему приходится самому учить геометрии своего наставника. Ведь учитель так смешон: начертил на земле круг с помощью острия, привязанного к вращающейся вокруг стержня верёвке, а затем пожелал измерять и сравнивать радиусы между собой. Эмилю пришлось дать ему понять, что одна и та же верёвка, постоянно натянутая, не могла дать неравных радиусов.

Первый урок по космографии Руссо проводит так. Помолчав несколько минут, как бы задумавшись, вдруг говорит Эмилю: «Я думаю о том, что вчера вечером солнце зашло вон там, а сегодня утром взошло тут. Как это могло быть?»

Несколько дней они не в силах найти ответа. Оба недоумевают. Наконец, наставник вспоминает, что ведь солнце днём переходит от востока к западу. Чтобы знать это, нужно только иметь зрение. Нет ли здесь аналогии?

Эврика! Умный Эмиль решает задачу для них обоих: аналогия настолько ясна!

Ветер ударяет им в лицо. Значит, воздух есть материальное тело, хотя его и не видно. Они опрокидывают стакан в воду, вода не наполняет его. Что же, значит, воздух оказывает сопротивление воде. Погружают стакан в воду глубже. Оказывается, воздух способен сжиматься до известного предела: вода заняла часть пространства.

Наполнив мяч сжатым воздухом, они обнаружили, что тот прыгает легче, чем наполненный каким-либо иным материалом. Значит, воздух — тело упругое.

Лёжа в ванне, Эмиль поднимает руку горизонтально над водой. Он чувствует, что на неё давит страшная тяжесть. Значит, воздух — тело, имеющее тяжесть.

Далее выясняется, что вес воздуха можно измерить, приводя его в равновесие с жидкостями. Устройство сифона, барометра, духового ружья и воздушного насоса становится совершенно очевидным.

Да! Учиться надобно с напряжением сил!

«Почему этот камень упал?» — «Потому что он тяжёл», — не задумывается Эмиль. — «А что же бывает тяжёлым?» — «Да то, что падает!» — торжествует Эмиль.

«Значит, камень падает потому, что он падает?»



Тут юный философ стал в тупик. Это его первый урок здравого смысла и систематической физики.

Итак, *Руссо* неоспоримо доказал, что дети лучше сохраняют и укрепят здоровье, скорее усвоят законы природы и поймут устройство общества, если им будут незаметно помогать в этой многотрудной задаче. Его ВОС призвана защитить ребёнка от опасностей и провоцировать его на творческое познание жизни.

Не своеволие и желания окружающих их людей, а законы мира противостоят импульсам и эгоизму ребёнка. Дети сталкиваются с противодействием своей лени и капризам в вещах, в работе, в инструментах, в деле. В активной обучающей среде ребёнок овладевает необходимостью и научается наслаждаться внутри неё.

ВОС выступает как главное средство профилактики бунтарства и разрушительного неприятия этого мира его новыми посетителями.

*Фрёбель*. В педагогически целесообразной среде Фрёбеля, которая действительно способна помогать свободной, самопроизвольной активности детей, находятся мячи и снаряды для гимнастических игр. Физические упражнения сопровождаются песнями и учат подчинять чувства правилам игры.

Затем дети включают в свои игры-упражнения рыхлый песок, разноцветную бумагу, лоскутки. Среда организуется таким образом, чтобы будить в детях желание быть художниками, творцами, созидателями и чтобы они составляли целое из его частей, комбинировали и усложняли свои произведения.

Далее ребёнок ухаживает за растениями и животными. Он «опекает» игрушки и разные доверенные его вниманию предметы обихода.

Маленькие рукоделья развивают таланты. Детей поощряют к приобретению опыта удовольствия от дарения своих произведений другим детям и взрослым. Пение сопровождает любые игры.

Триумфу самодисциплины помогают коллективные игры и занятия. Среда стимулирует детей к взаимной помощи.

*Монтессори*. Она сочетает версию природной, инструментальной и социальной ВОС. Она акцентирует и самостоятельные эксперименты детей с различными обучающими вещами, и воспитательную силу влияния детей друг на друга.

Ребёнок сам выбирает из предоставленных ему материалов объект своей активности и делает с ним то, что «ему велит его внутренний творческий дух». Преподаватель направляет и помогает детям в выборе и способах манипулирования с предметами, приборами, моделями.

Её ВОС предполагает, что ребёнок может свободно уходить и приходить в учебные помещения и открытые пространства, где всё устроено для автономных открытий и упражнений.

Детям предоставлена возможность действовать в соответствии с их естественными склонностями. Среда организована так, чтобы предоставить для активности ребёнка культурно богатый и интересный материал.

*Мур*. Он воплотил принципы ВОС в «говорящей пишущей машине», которая, собственно, и есть его активная творческая обучающая, воспитывающая, развивающая среда.

В практическую модель ВОС заложены свойства, которые провоцируют и расширяют возможности усвоить и проявить любую из перспектив и их комбинации в ходе решения загадок и задач.





Активная обучающая среда — действующая модель усвоения культуры. Она стимулирует активность ребёнка.

«Говорящая пишущая машина» располагается в небольшом здании современной архитектуры, напоминающем два смежных эллинга. В первом из них — индивидуальные учебные кабины с установками для звуковой видеосъёмки и двусторонней радио-теле-связью. Второй элинг отведён для управленцев и исследователей.

Новичков вводят в кабины их сверстники, которые уже прошли курс обучения и заняты в работе «издательства» (о нём речь впереди).

Интерьер излучает спокойствие и теплоту, несмотря на спартанскую простоту и отсутствие всего, что не относится к учению-игре.

Вновь прибывшему сверстник-проводник показывает всё, чем тому случается заинтересоваться. Он сообщает также правила посещения «говорящей пишущей машины». Их шесть:

- 1) ему не обязательно приходиться сюда, если не хочется;
- 2) он может уходить, когда ему заблагорассудится;
- 3) когда время его пребывания (30 минут максимум) истекает, он должен уйти;
- 4) от него никто не ждёт объяснений причин его прихода или ухода;
- 5) он идёт только в ту кабину, к которой он прикреплен;
- 6) уйдя, он может вернуться, но не в тот же самый день.

Читатель легко узнает в этих правилах воплощение принципа аутоотеличности ВОС.

Взрослый обслуживающий персонал проинструктирован ничему не учить детей, не делать им замечаний. Персоналу не известны результаты предварительного и текущего изучения детей.

Дети обследуются с психологической, психиатрической, социологической и терапевтической позиций. Руссо весьма одобрил бы подобный глобальный подход к наблюдению за ходом развития детей.

Эти данные известны только руководству лаборатории, которое принимает решения о продвижении ребёнка по четырём основным фазам обучения.

Первая фаза. Ребёнок свободно изучает клавиатуру «говорящей пишущей машины» в кабине, где его оставляют без каких-либо комментариев в полном одиночестве. Из сотен детей, оказавшихся в своём подъёмном стуле перед этой клавиатурой, только один мальчик просидел десять минут прежде, чем нажал какую-то клавишу. Остальные немедленно начинают стучать по ней пальцами, кулаками, локтями и, случается, носом.

При каждом нажатии клавиши машина выносит на экран крупную букву и на десятую долю секунды запирает всю клавиатуру. В это время из громкоговорителя доносится название буквы.

Если бы инструмент не был повышенно устойчив к ударам, сжатию и давлению, то игра не продлилась бы более минуты. Если бы клавиатура не запиралась на время произнесения буквы, то громкоговоритель стал бы заикаться.

Играя дальше, дошкольник обнаруживает (не без помощи особой подсветки клавиатуры) верхний и нижний регистры, наличие знаков препинания и другие скрытые до времени способности среды.

Машина подсчитывает число ударов по клавишам и следит за правильностью реакций ребёнка на её поведение. Критериями интенсивности интереса к игре-



учению служат также наблюдения за выразительными движениями ученика и ещё время, проведённое в кабине до поднятия руки — знака желания уйти. Когда его интерес начинает ослабевать, аппарат переключается на вторую фазу.

Вторая фаза. Исследование возможностей интересного прибора усложняется. На экране появляются буквы, которые нужно напечатать. Затем динамик многократно произносит название буквы, и её надо найти на клавиатуре.

Дальше — труднее. Буквы показываются на экране одновременно по несколько строчек, из них нужно выбрать только одну или две, которые называет машина. Потом пропускается первое или второе озвучивание буквы.

На второй фазе самообучения грамоте питомец открывает для себя связи между названиями букв и звучанием фонем. Это едва ли не главное в овладении письмом и чтением.

Когда ребёнок научился легко распознавать и правильно печатать все буквы и знаки препинания, машина переключается на следующую фазу игры.

Третья фаза. Она посвящена построению слов. Машина вдруг начинает вести себя по-новому. Ребёнку предъявляется последовательность букв, составляющих слово. Напечатав его, он видит изображение обозначаемого им предмета на экране. Если это «кот», то он, естественно, мяукает и мурлычет.

На плёнку записывается всё, о чём ребёнку угодно поговорить. Если качество его произношения позволит, он разберёт свои же речи и запишет их под собственную диктовку, а затем под диктовку других детей и взрослых.

Во время одного из сеансов игры с «говорящей машиной» трёх- и четырёх-летние дети писали под диктовку своих собственных магнитофонных записей. Один малыш поначалу отказался признать себя автором записи: «Этот маленький мальчик говорит неправильно!»

Вскоре дети научились отличать себя от других диктующих детей и взрослых. ВОС научила малышей производить материал: (а) исключительно для себя; (б) для тех, кого он знает; (в) для общего пользования. Одновременно дети научили получать информацию и от себя, и от других.

«Говорящая машина» ведёт ребёнка на высшем для него уровне трудности от буквы к словам и фразам, затем — к абзацам, периодам и целым рассказам.

Неправильные действия питомца ограничиваются, правильные — поощряются путём расширения сферы их приложения. Например, машина не запрещает написать слово «корова» через три «а», но зато последующая реакция обучающей среды будет отнюдь не поощряющего свойства.

Учение неизменно остаётся серией сменяющих друг друга игр. Цветная и звуковая видеозапись ребёнка на всех этапах его продвижения в игре демонстрируется ему, и это не только развлекает его, но и помогает ему корректировать своё поведение.

Компьютер сам программирует дальнейшую работу ребёнка в зависимости от его успехов.

Четвёртая фаза. На этой фазе тренируются способности ребёнка порождать высказывания. Машина задаёт вопросы, провоцируя тщательное изучение текстов и иллюстраций. Материалом служат художественные произведения для детей. Питомцу предлагается интерпретировать их на доступном ему уровне.

На четвёртой фазе игры особенно тщательно индивидуализируется сложность заданий. И отстающие в развитии, и нормальные, и богато одарённые на-







туры получают интересный для них материал для мыслительной и эстетической активности.

Освоив искусство сочинять и записывать оригинальные истории, ребёнок одновременно учится писать «от руки». Сначала малыши знакомятся с курсивными начертаниями букв. Затем в одной из кабин тренируются в письме мелом на доске. На это уходит в среднем одна десятая учебного времени.

Полный курс учения-игры охватывает обычно от 150 до 170 посещений, то есть не более 135 часов.

Успешные «выпускники» поступают в «комнату переноса». Это — мастерская, издательство и мини-типография. Здесь учебные задачи сменяются практическими.

Малыши издают и выпускают собственную газету «Наши записки». Они делают это от начала до конца без вмешательства взрослых.

В газете участвуют все. Руководят делом наиболее одарённые дети, старожилы лаборатории.

Ребёнок наговаривает «статью» или «заметку» на магнитофон. Затем под собственную диктовку записывает её на клавиатуре. Потом зачитывает слегка отредактированную им самим запись коллегам и «главному редактору». Те предлагают изменения и совершенствования.

Газета обсуждается на общем собрании карапузов четырёх-шести лет.

Вот некоторые из материалов газеты.

«Пираты». Лэрри и Чарльз — пираты. Когда мой младший братик спит, моя сестра и я играем во дворе.

«Рыбная ловля». Я пошёл удить рыбу с братом и папой. Мы поймали золотую рыбку и кита!

«Пэм». Пэм, ты когда-нибудь сможешь стать сиделкой. Но, когда ты будешь сиделкой, ты не сможешь кричать, как сейчас.

Таким образом, в практике ВОС Мура воплощены все принципы её построения и функционирования. Это — эвристические принципы конструирования обучающих сред.

Принцип перспективности требует не только пассивной деятельности детей при усвоении знаковой системы, но и активной. Поэтому чтение соединено с говорением, аудирование — с письмом, ответы на вопросы — с оригинальными сочинениями.

Спортивные тренеры чаще и лучше, чем школьные преподаватели, применяют обратную связь на занятиях. Это не удивительно, поскольку спорт — тоже игра и легко применяет игровые методики в обучении. В частности, тренеры применяют видеосъёмки состязаний. Это помогает учитывать сильные и слабые стороны свои и противника.

Взаимная перспектива судьи требует, чтобы ребёнок видел свои поступки с точек зрения разных людей и групп. И судьёй должен выступать не учитель, не родитель, никакой иной авторитет, а только он сам!

Издание детьми газеты позволяет им стать третьей стороной для самих себя.

Взглянув на себя с позиции целого, дети довольно точно оценивают свои успехи и поступки с нормативных позиций.

Принцип аутотеличности определил собой самую широкую возможность для ребёнка дурачиться, ошибаться, и всё без гнетущих последствий.



Приложение аутоотелического принципа означает, в частности, свободу от социального и авторитарного давления. Играть — значит, не только действовать по правилам, но и действовать без сторонних комментариев. ВОС обязана избавить ребёнка от соглядатайства выскочки старшей сестры, деспотичной мамы, раздражённого папы, во всё сующей нос бабушки.

Аутоотелический принцип позволяет удерживать детей в обучающей среде без конфет, звёзд и прочего, но и без упрёков, угроз и наказаний.

Принцип творчества (продуктивности) потребовал от ВОС Мура простора для дедукций и вероятностных выводов питомца. Поэтому «говорящая машина» оборудована более продуктивной, чем обычная, системой алфавитизации: 44 знака для 40 фонем. Она позволяет детям строить слова из однозначных исходных единиц.

Творческая среда немыслима вне и без её рефлексивности. Она призвана давать воспитанникам «зеркало» — возможность изучать себя как изучающего какой-либо объект, как активного участника жизни. Видеть себя ретроспективно необходимо, чтобы усмотреть правильную перспективу. Иначе ребёнок легко начинает строить... иллюзии на свой счёт.

Принцип индивидуализации воплощён в изменениях правил игры. Скорость смены режимов и фаз игры зависит от индивидуальных особенностей ребёнка и корректируется средой.

Обеспечение индивидуального темпа и последовательности в изучении материала потребовало от ВОС Мура не только устройств, замедляющих или ускоряющих подачу материала. С помощью диктофона обеспечена возможность вернуться к изученному, повторить его.

Среда Мура не сообщает детям, что и как надо делать и что думать о сделанном. Она лишь намекает, тактично подсказывает, помогает выбрать правильный путь. В «машине» это свойство ВОС овеществлено подсветкой отдельных клавиш и другими техническими средствами.

«Говорящая пишущая машина» олицетворяет педагогико-антропологическую идею. В её органическом целом соединены социология, математическая логика, эстетика, информационные технологии, культурно-историческая антропология, педиатрия. А также психология, коррекционная педагогика, психиатрия и современная математика.

Благодаря этому педагогическому синтезу и содружеству наук ВОС О.Х. Мура достаточно сложна, чтобы обеспечить для подопечных открытие ими свойств окружающего мира, делать серьёзные обобщения.

## Действующая модель мира и жизни как средство воспитания

Образование личности требует сопряжения, органического сращения двух главных факторов. На первом месте стоит поведение окружающих людей, на втором — упражнение, совершенствование самостоятельного опыта решения задач.

Но это двуединое влияние приобретает неотразимую действенность, только когда оно с необходимостью вытекает из обстоятельств. Из логики окружающей среды.





Тогда поведение взрослых не носит в восприятии питомцев искусственного, специально для них демонстрируемого характера. Упражнения перестают быть данью насильственным требованиям малопонятных взрослых.

Идеал педагогики — не слепое послушание нашим субъективным требованиям, а подчинение объективной необходимости.

Самостоятельное взаимодействие нового растущего человека со средой, в которую заранее заложена необходимость правильного мышления, — вот что даёт прочное и глубокое образование.

Стало быть, окружающая среда, чтобы стать и оставаться воспитывающей и обучающей, обязана быть вместилищем воистину интересных задач и материалов для их решения, в частности средств поиска таких материалов.

Воспитывающая и обучающая среда (ВОС) — это постоянно расширяющаяся сфера деятельности подрастающего человека. Она включает в себя всё большее богатство его связей с природой и культурными объектами — вещами, созданными человеком для человека, и социальной средой.

Действования растущего человека внутри специально организованной ВОС вызывают к активности ребёнка, поощряют его энергию, насыщают её увлекательными культурными объектами.

Эта среда покоится на трёх китах — интересе, игре и общении. Она ориентирована на эмоции и чувства ребёнка.

Абсолютный и безусловный интерес воспитуемых к учебной и практической работе — узловое средство, которое ведёт к наиболее полному развитию характера, ума, нравственности.

Долгосрочные внутренние цели учения и воспитания должны быть «побочными» результатами непосредственного интереса и игры. Интересы завтрашнего дня представлены в целях учащегося как побочный продукт интересов дня сегодняшнего. Вместо целей, которых нужно добиваться, ВОС, таким образом, ставит цели, которых не нужно добиваться.

Важная составная часть такой ВОС — система постепенно возрастающих трудностей. Увлекательные загадки и задачи среда предлагает детям для самостоятельного разрешения и притом в ходе опытов.

ВОС сообщает детям ориентировочную основу действий по преодолению этих трудностей. Она обязана сопровождать весь процесс учения зеркально точной, объективной, нелицеприятной, но тактичной информацией о результатах, промежуточных и итоговых, действий. Об их правильности или ошибочности. О степени успешности совместных действий.

Она предусматривает также упражнения по переносу способов выполнения этих действий в нетиповые ситуации, взятые из жизни.

Природосообразная и культуросообразная ВОС находит, что побудительные силы учения заложены в само учение. Они не нуждаются в каких бы то ни было кнутах и пряниках.

ВОС построена на здоровой любознательности и даже любопытстве детей. На их стремлении к самоутверждению, приобретению опыта и активности.

Приобретение таких познаний, которые затем не могут быть приложены к делу, служит верным средством к тому, чтобы возбудить в человеке недовольство. Рассудок, опыт, инициатива и характер — вот условия успеха в жизни; книги же этого не дают. Книги — это словари, очень полезные для наведения справок,



но совершенно бесполезно хранить в своей голове целые длинные отрывки из них. В природосообразной системе образования обучают не книги, а сами предметы.

В нормальных условиях ВОС растущий человек учится с интересом потому, что это даёт ему опыт преодоления трудностей, и он чувствует силы справляться с трудностями. Он получает доказанное на практике ощущение своего роста, взросления.

ВОС насыщается творческим зарядом.

Для реализации ВОС в школе надобно установить в ней эксплораторий. Эксплораторий есть педагогически целесообразная система оборудования среды учения и общения детей. Он позволяет им экспериментировать с собой, открывать свойства и устройство любопытных предметов, приборов и моделей. Благодаря этому — открывать законы природы и мира людей, проверять их, убеждаться в их непреложности.

ВОС-эксплораторий — это единство библиотеки, вычислительного центра, обсерватории, мастерских, музея.

ВОС-эксплораторий включает в себя минералогические коллекции, навигационные приборы, микроскопы, карты, гравюры, ноты.

ВОС-эксплораторий немислим без опытного участка земли, кино-, фоно-, фото-, теле-, видеооборудования и всего остального, знакомящего с природой и культурой.

Благодаря ВОС педагогическое воздействие на ребёнка оказывается не непосредственно преподавателем или воспитателем, а опосредствованно — через развивающую способности среду. Роль педагога в ВОС — конструктор ВОС. Он организует жизнь детей, которые заняты исследованием мира и активно взаимодействуют с социальной и культурной средой.

Педагог окончательно становится важнейшей составной частью содержания образования. Он — носитель культуры. Образец созидательного, творческого отношения к природе и миру людей. Он — регулятор трудностей, помощник и источник задач. Зеркало ученических усилий.

Педагог создаёт здоровую, мажорную, доброжелательную, ведущую от успеха к успеху атмосферу ВОС. Он вместе с питомцами продвигается к полному трудностями и радостями открытий постижению истин.

ВОС учит не мыслям, но мыслить, самостоятельно извлекая познания из повседневных наблюдений и из опытов. Среда-эксплораторий помогает постигать принципы и способы собственных действий, и познавательных, и практических, и следовать им в новых ситуациях.

Юный ум постоянно ставится ВОС перед противоречиями между наличным знанием и необходимостью решать бесспорно интересные задачи. Дети тренируются в поисках выхода из этих противоречий.

ВОС обучает сотрудничеству с другими в совместном поиске ответов на мучительно интересные вопросы.

Обучение и воспитание, по сути, осмысленны, только когда они суть создание условий для самораскрытия способностей.

Школа есть ВОС. ВОС есть сколок природы и общества, позволяющий детям изучать общие свойства макрокосма на его микрокосмической модели.

Чтобы создать условия для развития имманентных человеческих сил, школа обязана стать упрощённой, но точной моделью жизни. В результате ребёнок мо-





жет в полной мере утилизировать опыт, который он приобрёл вне школы. И наоборот — он применит в повседневной жизни опыт, приобретённый в школе.

Содержание учения и воспитания определяется в ВОС содержанием жизненной деятельности человека. ВОС требует закаливания детей в ходе жизнедеятельности и для будущего, и для настоящего.

Социальная функция ВОС-эксплоратория — совершенствование личности и общества благодаря культивации любви и способности к автономному труду.

Задача школы в том, чтобы создать мир, в котором дети могут свободно жить и вырастать. Только в этой активной, провоцирующей творчество, обстановке — залог развития новых посетителей этого мира в результате естественного раскрытия личности. Личности, которая видит единственно то, что она зрит, но зато усматривает всё, что можно увидеть.

Такая личность способна привносить в мир идеалы и отстаивать их от мракобесия и неволи.

Дисциплина, как нас учит А.С. Макаренко и другие великие педагоги, — это результат, а не средство воспитания. Дисциплинированность — качество нравственное. Дисциплинированность даётся сознанием того, что дисциплина, самодисциплина защищает и освобождает.

Вот почему дисциплина должна проистекать из самой жизни растущего человека, а не внушаться ему. Она должна проистекать из её организации, из её целей и содержания, из средств, которые выбираются для достижения этих целей.

ВОС решает и множество иных, очень трудных педагогических проблем.

Это самый тотальный из всех принципов педагогики. ВОС воплощает в себе все другие принципы образования.

Среди них — принципы природосообразности и культуросообразности педагогического процесса.

Благодаря ей полностью реализуется индивидуализация учения, притом на высшем уровне трудности.

В ВОС закладывается принцип активности в той же мере, что и положительной мотивации.

ВОС воплощает в себе идею наглядности и положение о великих развивающих свойствах игры.

В равной степени ВОС строится на базе немедленного подкрепления успешного действия и с полным учётом обратной связи.

Школа-эксплораторий приближается к жизни. Не жизнь со всеми её безобразиями и неразберихой учит жизни вступающих в жизнь, а школа как упорядоченный и гармонизированный, просветлённый и прояснённый сколок жизни учит науке и искусству правильно, достойно и красиво жить. Школа обязана расширять опыт детей и делать привлекательным труд.

Для этого она превращается в ВОС, защищающую ребёнка и провоцирующую его на творчество.