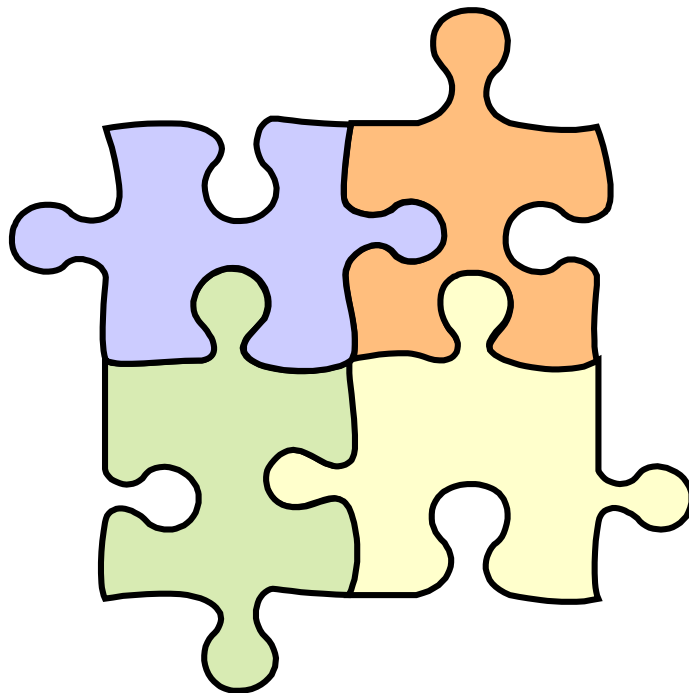


Тема 1

О системах и системном подходе

Беседы темы 1:

- 2. Основы системного мировоззрения..... 23
- 3. Основные признаки системы..... 29



Когда человек разъял мир на части, он перестал понимать действие законов не только божеских, но и человеческих.

Лао-Цзы

Беседа 2

ОСНОВЫ СИСТЕМНОГО МИРОВОЗЗРЕНИЯ

*О системах так много говорят!
И так мало в них понимают.*

Роберт Пирсиг

Как Вы думаете: чего в афоризме американского писателя и философа Роберта Пирсига больше – **иронии** или **озабоченности**?



Термин «система» достаточно давно и с завидным постоянством звучит в педагогическом лексиконе: *система внутришкольного контроля, система внеклассной работы, система информационного обеспечения* и т.д. и т.п. Урок как элемент системы «педагогический процесс», урок как относительно самостоятельная система – темы, которые также являются далеко не редкими на педагогических совещаниях и в публикациях.

Однако часто ли мы задумываемся над вопросами:

- **К чему это нас обязывает?**...
- **Чем особенным должны характеризоваться наши профессиональные действия, если мы связываем их с системным явлением?**...

Давайте разберемся.

Как у строителей, возводящих здание, значимую, определяющую роль будет играть его **ФУНДАМЕНТ** (любое строение будет устойчиво и надежно, если его фундаментная часть соответствует его массе и конфигурации). Так и у педагогической деятельности (как, впрочем, и у любой другой) должен существовать свой базис, свой «фундамент» построения – **СВОЙ ПОДХОД**.

|| **ПОДХОД** - общая ориентация в познании исследователя, точка зрения, с которой рассматривается изучаемый предмет.

Разумеется, что в распоряжении современного человека имеются многочисленные «фундаментальные» ориентиры, накапливаемые веками и проверенные практикой. Их многообразие обусловлено многоплановостью деятельностных форм познания окружающего нас мира. Но сегодня мы коснемся лишь одного направления из этой многочисленной когорты «точек зрения»: **ПОЗНАНИЕ ПРЕДМЕТА ИССЛЕДОВАНИЯ С ПОЗИЦИИ ЦЕЛОСТНОГО, СИСТЕМНОГО ВОСПРИЯТИЯ ЯВЛЕНИЙ** (системный подход).

Его альтернативный ракурс: позиции **элементаризма**, «поиска первоосновы» (**поэлементный подход**).

Со своим «позиционирующим собратом» **системный подход** находится как бы в «творческом противоборстве» (**в противоречиях диалектического единства**), которое имеет тысячелетнюю историю (дискуссии представителей этих «точек зрения» можно обнаружить еще в античной философии: в трактатах *стоиков* и *атомистов*). Ну а раз «точек зрения» много, то вполне уместен и вопрос:

А какому подходу стоит придерживаться нам, осваивая профессиональный уровень деятельности педагога-организатора в рамках системы?..

Одна из «подсказок» ответа на него заложена в положении, представляемой в науке как **принцип предметно-методической адекватности**.

ПРИНЦИП ПРЕДМЕТНО-МЕТОДИЧЕСКОЙ АДЕКВАТНОСТИ - отражает закономерное требование соответствия метода познания предмету познания.

Смысл этого принципа достаточно прост: **каков предмет – таков и метод познания**. Переводя суть его определения в контекст беседы, можно сделать следующий вывод: если познаваемый предмет интересует как некое «автономное явление», то нам, разумеется, следует придерживаться **поэлементного подхода**; если же предмет необходимо познать с позиций его связей (внутренних и внешних) – то тогда необходим **системный подход**. На сегодня – это уже аксиома! **«Система должна изучаться системным методом!»** (Ю.А.Конаржевский)

СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД:

- Это главная методологическая ориентация в познании объективной действительности и практике управления сложными системами.
- Это особая форма познания предметов, процессов, явлений окружающего мира с позиций их системного строения.

Здесь же, очевидно, необходимо отметить, что любой подход, как методологическая позиция исследователя, не может быть «плохим» или «хорошим» – ОН ДОЛЖЕН БЫТЬ АДЕКВАТЕН ПРЕДМЕТУ ПОЗНАНИЯ. Вся классическая механика И.Ньютона – достижение **поэлементного** подхода. Теория «Происхождения видов путем естественного отбора, или сохранение благоприятствуемых пород в борьбе за жизнь» Ч.Дарвина, Периодический закон химических элементов Д.И.Менделеева – заслуга **системного**.

Не безынтересным, для нас, будет и отмеченный в науке **факт соответствия** логики *управления* любым процессом (в том числе и педагогическим) с логикой принципов *системного подхода*:

а/ Чтобы переводить *систему* в «новое качественное состояние», педагогу-управленцу необходимо **познать все ее противоречия**, разрушающие идеальность «формулы процесса» (*результат = цели*) на том или ином этапе его развития (если фактический *результат* того же урока \neq его *цели*, то это значит где-то нарушены связи, обеспечивающие его целостное состояние);

б/ Чтобы положительно разрешить эти противоречия, педагогу-управленцу необходимо увидеть: **какие** из внутренних или внешних связей явления нарушены и **почему**, т.е. познать суть противоречий. А это значит, что руководитель управляемого объекта должен **знать все объективные связи этой системы** (если знаешь какие связи обеспечивают гармонию целостного состояния системы, то проще найти их отсутствие и причины);

в/ Чтобы познать наличие всех необходимых связей, педагог-управленец должен глубоко видеть и понимать **границы целостности** своей управляемой системы, **ее компонентный состав и архитектуру** (знания любых связей системы можно получить только на базе знаний о количественном и качественном составе элементов, их структуре и особенностях взаимодействия со средой).

Таким образом, **опираться на позиции** представленной системной логики управления для нашей практической деятельности, как видим, **архизначимо**. Однако, и работать с системой, и управлять системой по данным «правилам игры» **не так просто**, как нам бы хотелось.

Более того, когда нам приходится иметь дело с *системами*, **обычное причинное мышление не всегда срабатывает**, потому что оно склонно везде усматривать действие простых, локализованных в пространстве и времени причинно-следственных связей, а также комбинаций взаимовлияющих факторов.

В системах же, **причина и ее следствие могут быть разведены и в пространстве, и во времени**. Следствие может проявляться лишь через несколько дней, недель, месяцев и даже лет. **Но действовать-то нам нужно сейчас**. И если мы не в состоянии устанавливать эти связи, то нам будет очень трудно чему-либо научиться в окружающем нас опыте и, тем более, принимать разумное решение.



Пример тому, как мне кажется, наглядно продемонстрирован на фотографии (без комментария).

Итак. Мы не будем сейчас дискуссировать о «сложности / простоте» той или иной методологии. Повторимся: **каков предмет – таковым должен быть и метод познания**. Всё, вроде бы, склоняется к тому, что нам, педагогам-управленцам, **предпочтительнее принципы системного познания**. Другое дело, чтобы с полным основанием остановить свой выбор на соответствующей конфигурации «фундамента» (на *системном подходе* или каком-то другом) и «во-

оружиться» соответствующим ему позициями, мы должны быть уверены в том, что **предмет нашего познания и преобразований – действительно СИСТЕМА.**

А как убедить себя в том, что мы работаем именно с системой?...

В принципе, это не сложно. Любая *система*, за которой стоит определенное природное явление, обладает рядом **признаков**, наличие или отсутствие которых, собственно, и позволяет делать заключения о «наличии его сущности».

|| **ПРИЗНАК** - характеристика одной из сторон процесса, явления.

Основные признаки системных явлений:

а/ целостность, образуемую некоторым множеством взаимосвязанных и взаимозависимых элементов;

б/ наличие определенной структуры во взаимодействии этих элементов;

в/ наличие системообразующих связей, обеспечивающих упорядоченность и координацию компонентов процесса, целостность его функционирования и развития;

г/ возможность взаимодействия каждого компонента и системы в целом с окружающей средой.

Разумеется, что у категории «система» признаков гораздо больше, чем это представлено в данном перечне. Однако, анализ литературы, связанной с вопросами системной организации социальных процессов, позволяет говорить именно **об ЭТОМ их основном составе.**

