

# Основы проектной деятельности

## 1. Введение

---

# Введение

Модернизация образования, введение в образовательное пространство таких категорий как системный анализ, информационные технологии, семиотика предполагают необходимость проектирования образовательной траектории каждого ребенка, включая его в гибкую динамическую среду, отличную по содержанию и форме от традиционных уроков. В ней проявляется индивидуальность ребенка, он может соотнести свой выбор с многообразием способов деятельности. Включение его в деятельность, разрешение собственной

проблематики, создание собственного образа действия, организацию образовательного семиотического пространства, необходимо для проявления внутренней сущности, глубинных механизмов реализации возможности и потребностей учащегося. Большие возможности в этом плане открывает проектная деятельность, направленная на духовное и профессиональное становление личности ребенка через организацию активных способов действий. Работая над проектом, проходит стадии планирования, анализа, синтеза, активной деятельности. При организации проектной деятельности возможно не только индивидуальная, самостоятельная, но и групповая работа учащихся. Это позволяет приобретать коммуникативные навыки и умения.

Постановка задач, решение проблем повышает мотивацию к проектной деятельности и предполагает: целеполагание, предметность, инициативность, оригинальность в решении познавательных вопросов, неординарность подходов, интенсивность умственного труда, исследовательский опыт, организацию семиотического пространства.

# Принципы построения курса

- - голографичность (учитывает двойное вхождение следующим образом: каждый элемент в содержании обучения одновременно несет в себе определенную учебную информацию и определенный вид деятельности);
- - деятельность (создание условий, способствующих поддержанию природного
- любопытства учащихся, их интереса и стремления к самостоятельной работе над решением проблемы);
- - динамичность (постоянное внимание к деятельности учащихся в процессе
- обучения, (готовность перестраиваться на ходу);

# Цели и задачи

- Цель курса: создание условий для развития проектной деятельности.
- Задачи курса:
  - - уметь организовывать семиотическое образовательное пространство;
  - - уметь добывать и практически использовать знания, извлекать информацию,
  - анализировать, интерпретировать и адекватно использовать ее для решения проблем;
  - - помочь определить предметность деятельности;
  - - овладеть технологией индивидуальной и групповой проектной деятельности,
  - научить рефлексировать свою деятельность.

# К вопросу о зачете...

Изучение проводится в два этапа: теоретические основы курса и практика.

Курс заканчивается защитой персонального или коллективного проекта. Тематика проекта может касаться как теоретического аспекта, связанного с углублением предметных курсов, так и актуального для практики вопроса, что обеспечивает естественную интеграцию знаний.

# Интерпретация как форма информационного взаимодействия

Современные подходы к образованию предполагают реализацию информационного взаимодействия участников образовательного процесса в различных режимах работы Всемирной информационной среды. Термин «информация» в середине XX века ввел К. Шеннон применительно к теории передачи кодов, получившей название «Теория информации». В настоящее время наполнение этого термина получило более глубокий природно- философский смысл. Такая трансформация – в восприятии человеком – понятия «информация» явилась следствием необходимости переосмысления технологий трансляции и ретрансляции, восприятия и преобразования того, что имеет общее название – информация.

# Обмен информацией

- В природе существует единственный вид взаимодействия – обмен информацией.
- Очевидно, информация как ресурс может быть либо материальной, либо нематериальной. Соответственно, взаимодействие как таковое может иметь три вида:
  - – материальный;
  - – нематериальный;
  - – материальный - нематериальный, когда одна часть одномоментного взаимодействия является материальной, а другая – нематериальной.

# Фундаментальность информационного взаимодействия

- Фундаментальность информационного взаимодействия заключается в том, что все прочие взаимодействия происходят только через его посредство. Эти виды взаимодействия подчиняются закону сохранения. Сколько информации один объект передал другому, столько тот и получил, и наоборот. Потери, происходящие при передаче, не рассматриваются, ибо потери информации в замкнутой среде не возможны. То же, что принято считать потерями, является отдельными актами взаимодействия с другими объектами той же среды. Среда замкнута именно в том смысле, что все взаимодействия происходят только внутри нее. Следовательно, фундаментальной формой отражения является информационное взаимодействие. Из этого определения следует два наиболее общих свойства информации:
  - – информация не может существовать вне взаимодействия объектов;
  - – информация в рамках замкнутой среды-системы не теряется ни одним из объектов информационного взаимодействия.



# Формы передачи информации

- Формы, с помощью которых передается информация, называются информационными кодами (ИК). Восприятие или не восприятие информации определяется свойствами принимающего объекта. Комплекс свойств позволяющих объекту воспринимать получаемые коды как информацию, называются аппаратом интерпретации (АИ) информационных кодов. Следовательно, в принимающем ИК объекте информация реализуется благодаря АИ через определенное изменение его состояния – трансформацию внутренних и средовых свойств. Таким образом, можно выделить два основных фактора, необходимых для протекания информационного взаимодействия. Это наличие у объекта: - кодов переносящих информацию; - аппарата интерпретации кодов. Можно сказать, что информационное взаимодействие – это вид взаимодействия, связанного с переходом от объективного к субъективному. Это взаимодействия с существующими независимо от объекта явлениями, в которых он участвует как элемент среды (средового пространства), но результат которых отражается во внутреннем пространстве объекта как автономной (относительно самостоятельной) системе.

# Память и интерпретация

- Соответственно, для условной интерпретации информационных кодов одновременно должны присутствовать несколько факторов. Первый из них – память. Память объекта – это изменения, возникающие в его аппарате интерпретации информационных кодов, происходящие в результате отдельных актов информационных взаимодействий объекта, и сохраняющиеся некоторое время после завершения этих актов. Память сама по себе бесполезна для объекта, если не может быть использована им в процессе изменения его информационного взаимодействия со средой в направлении, обеспечивающем повышение целесообразности организуемых объектом взаимодействий со средой. Аппарат интерпретации, обладающий памятью, может реализовывать ее через имитацию информации о событии, которую он еще не получил, но возможно должен получить, исходя из информации поступившей в данный момент и ее взаимосвязи с информацией, поступившей в прошлом. Такое действие аппарата интерпретации информационных кодов представляет собой прогнозирование.

# Прогнозируемость

- Прогнозирование – имитация получения новой информации на основе информации поступающей в текущий момент и ее сопоставления с совокупностью информации поступившей ранее. Разовое информационное взаимодействие объекта со средой имеет три последовательных этапа: - прием информационных кодов; - интерпретация кодов; - реализация информации, состоящая при соответствующей внутренней трансформации объекта из комбинации несимметричных и симметричных информационных взаимодействий со средой. В ходе эволюционного развития объектов и параллельным развитием их социумов, появились и стали развиваться и специализированные средства их информационного взаимодействия – языки. Собственно, язык общения начинает появляться и проявляться тогда, когда объекты становятся обладателями возможности генерировать последовательности информационных кодов, соответствующих различным явлениям, и передавать эти коды другим объектам, обладающим способностью интерпретировать их как информацию, связанную с соответствующими явлениями. При этом каждый элемент языка фактически является комбинацией определенных информационных кодов и сопоставляется одному конкретному явлению и процессу. Последовательность генерируемых по определенным правилам таких комбинаций информационных кодов соотносится уже со связями между явлениями. Таким образом, структура языка, используемого членами социума для их информационных взаимодействий, соответствует структуре явлений, с которыми взаимодействуют отдельные члены и образуемый ими социум в целом.

# Язык

- Язык настолько структурирован, насколько структурировано согласованное взаимодействие членов социума с явлениями среды их обитания. Разные социумы, состоящие из объектов одинаковых видов и имеющие дело с однотипными средами, объективно имеют схожие структуры их языков и наоборот. У объектов, обладающих возможностью динамической настройки информационного образа среды, язык выполняет еще одну важную функцию. Своей структурой он оказывает влияние на формирование структуры самого информационного образа среды. Таким образом, язык проявляет воздействие на структуру обработки объектом информации и формирует структуру того, что в развитом виде называют мышлением. Обучение – это процесс, который строится на информационной основе. Учитель и ученик в учебном процессе связаны информацией, которая «представляет собой сведения или сообщения, передаваемые ими друг другу в той или иной материальной форме представления». Информация должна отвечать ряду требований: релевантность, адекватность, объективность, полнота, доступность, своевременность и непрерывность.

# Идентификация содержания

- Известно, что дидактически обработанная форма научного знания, облегчающая его передачу и усвоение, представляет собой учебную информацию. Эмпирическими разновидностями учебной информации могут быть устное изложение и письменные тексты лекций, учебники, учебные пособия, учебные задания и задачи и т.д. Схема движения и преобразования информации выглядит следующим образом:
- Я<sub>1</sub> – «язык мышления» учителя;
- Я<sub>2</sub> – язык его сообщения;
- Я<sub>3</sub> – «язык мышления» ученика;
- Я<sub>4</sub> – обычный язык учащихся.
- Отсюда становится очевидной потребность в определении способов достижения идентификации смысловых контекстов. В основе интерпретации лежит смысловая идентификация содержания, заложенного в тексте (учебном материале) и его адаптированного смыслового эквивалента. Проблема интерпретации возникает в связи с более широкой проблемой понимания.

# Тезаурус

- В современной научной литературе представлены семь контекстов, в которых употребляется термин «понимание»: методологический, когнитивный, логический, семантический, лингвистический, коммуникативный, психологический. Содержание личностного языкового сознания может быть описано через его тезаурус и представлено в виде фильтра, через который пропускается поступающая к нему смысловая информация, выраженная в знаковой форме. Термин «тезаурус» введен в отечественную лингвистику в 1940 г. Л.В.Щербой и объяснен им как особый принцип составления и организации словарей. Позднее появилась кибернетическая трактовка тезауруса как приемника смысловой информации, содержащего необходимую для ее восприятия информацию. Тезаурус – это открытая и подвижная система значений, хранящаяся в памяти индивида и организованная по принципу: от общего к частному внутри определенной сферы употребления. Любая тема учебного материала имеет конкретное текстовое выражение, что и считается материальной формой знака. Объективное содержание текста составляют конкретные понятия, факты и т.п., но при этом должно формироваться личное отношение ученика к учебному материалу, которое выражается в большей или меньшей заинтересованности темой, в конечном итоге – в степени, глубине ее усвоения.