



Прогресс
Перспектива
Профессионализм

Основы исследовательской, экспериментально- опытнической и проектной деятельности обучающихся

Давайте поразмышляем...

- Подумайте и дайте определения следующим понятиям:
 - Исследовательская деятельность;
 - Опытно-экспериментальная деятельность;
 - Проектная деятельность.
-
- **Время на работу 15 минут**

Исследовательская деятельность

такая система организации работы,
которая связана с решением
учащимися исследовательской
задачи с

неизвестным заранее решением

Исследовательская деятельность

форма организации образовательной работы, связанная с решением учащимися творческой, исследовательской задачи с заранее неизвестным решением и предполагающая наличие основных этапов, характерных для научного исследования.

Отличительные признаки исследовательской деятельности:
наличие практической методики исследования;
наличие собственного экспериментального материала;
анализ собственных данных и вытекающие из них выводы.

Суть исследовательской работы состоит в сопоставлении данных первоисточников, их творческом анализе и проведённых на его основании новых выводов.

Экспериментальная деятельность

это исследовательская деятельность, предназначенная для проверки выдвинутой гипотезы, разворачиваемая в естественных или искусственных условиях, результатом которой является новое знание, включающее в себя выделение существенных факторов, влияющих на результаты педагогической деятельности.

Опытническая деятельность

Значение слова Опыт по Ожегову:

Опыт - Воспроизведение какого-нибудь явления экспериментальным путем, создание чего-нибудь нового в определенных условиях с целью исследования, испытания

Опыт Отражение в сознании людей законов объективного мира и общественной практики, полученное в результате их активного практического познания.

Опыт Попытка осуществить что-нибудь, пробное осуществление чего-нибудь

Опыт Совокупность знаний и практически усвоенных навыков, умений

Проектная деятельность

Проект буквально – «брошенный вперед»,
а **проектирование** – процесс создания
проекта.

Проект – это деятельность по достижению
нового результата в рамках
установленного времени с учетом
определенных ресурсов. Описание
конкретной ситуации, которая должна
быть улучшена, и конкретных методов по
ее улучшению.

Научно-исследовательская деятельность

это вид деятельности, направленный на получение новых объективных знаний

Учебно-исследовательская деятельность

это деятельность, главной целью которой является образовательный результат, она направлена на обучение учащихся, развитие у них исследовательского типа мышления, активизацию личностной позиции учащегося в образовательном процессе на основе приобретения субъективно новых знаний

(т. е. самостоятельно получаемых знаний, являющихся новыми и лично значимыми для конкретного учащегося)

При проектировании исследовательской деятельности учащихся **в качестве основы берется модель и методология исследования, разработанная и принятая в сфере науки** за последние несколько столетий. Эта модель характеризуется наличием нескольких стандартных этапов, присутствующих в любом научном исследовании независимо от той предметной области, в которой оно развивается.

Этапы исследовательской работы

- Подготовка к проведению исследования
- Проведение исследования
- Оформление исследовательской работы
- Защита результатов исследования

I. Подготовка к проведению исследования

- Определение объектной области, проблемы, объекта и предмета исследования
- Выбор и формулировка темы и обоснование ее актуальности
- Изучение научной литературы и уточнение темы
- Формулирование гипотезы
- Формулирование цели и задач исследования

С чего начинаем?

- ▶ С выбора **объектной области** исследования, т.е. той сферы действительности, в которой накопились важные, требующие разрешения проблемы.
- ▶ Выбор объектной области определяется такими **объективными факторами**, как ее значимость, наличие нерешенных проблем, новизна и перспективность,
- ▶ и **субъективными факторами**: образованием, жизненным опытом, склонностями, интересами исследователя, его связью с тем или иным направлением практической деятельности, научным коллективом, ориентированным на определенную тематику, научным руководителем.

Что такое проблема?

- ▶ **Проблема понимается** или как синоним практической задачи, или как нечто неизвестное в науке.
 - ▶ Мы будем употреблять это понятие в его втором значении.
 - ▶ **В этом смысле проблема** – мост от известного к неизвестному, конкретное «знание о незнании». **В отличие от ответа на вопрос** решение проблемы не содержится в существующем знании и не может быть получено путем преобразования наличной научной информации. Требуется найти способ получения новой информации и получить ее.
- 

- ▶ **Сущность проблемы** – противоречие между установленными фактами и их теоретическим осмыслением, между разными объяснениями, интерпретациями фактов.
- ▶ Научная проблема не выдвигается произвольно, а является результатом глубокого изучения состояния практики и научной литературы, отражает противоречия процесса познания на его исторически определенном этапе.

Актуальность исследования

- Исследование можно считать **актуальным** лишь в том случае, если актуально не только данное научное направление, но и сама тема актуальна в двух отношениях: ее научное решение отвечает насущной потребности практики и заполняет тот пробел в науке, которая в настоящее время не располагает научными средствами для решения этой актуальной научной задачи.

Это важно

- ▶ Критерий актуальности динамичен, подвижен, зависит от времени, учета конкретных и специфических обстоятельств.
 - ▶ В самом общем виде актуальность характеризует степень расхождения между спросом на научные идеи и практические рекомендации (для удовлетворения той или иной потребности) и предложениями, которые может дать наука и практика в настоящее время.
- 

Это важно

- Наиболее убедительным основанием, определяющим актуальность исследования, является **социальный заказ**, отражающий самые острые, общественно значимые проблемы, требующие безотлагательного решения.

Давайте поработаем в группах

- **Упражнение «Поле поиска»**
- **Задача:** собрать информацию и создать наиболее полный обзор темы.
- **Длительность** 20 мин.
- **Процесс:**
- Начертите систему координат;
- Обозначьте 4 ее поля следующим образом: Проблема, Цель, Решения, Препятствия
- Ищите все аспекты темы и заносите их в соответствующие поля;
- Проанализируйте результат.

объектная область – сфера науки и практики в которой находится объект исследования (учебная дисциплина)

объект исследования – определенный процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию

предмет исследования – конкретная часть объекта внутри которой ведется

Критерии выбора темы исследования

- **Интерес для учащегося**
(не только на текущий момент, но и в перспективе профессионального развития)
- **Обоюдная мотивация и ученика, и педагога**
(«мастер – ученик»)
- **Реализуемость в имеющихся условиях**
(доступность литературы, оборудования)
- **Актуальность в современной науке**
(наличие проблемы в данной области исследования)

Цель исследования - конечный результат, которого хотел бы достичь исследователь при завершении своей работы

(выявить..., установить..., обосновать..., уточнить..., разработать...)

Задачи исследования – выбор путей и средств для достижения цели в соответствии с выдвинутой гипотезой

(утверждение того, что необходимо сделать, чтобы цель была достигнута)

Давайте снова поработаем...

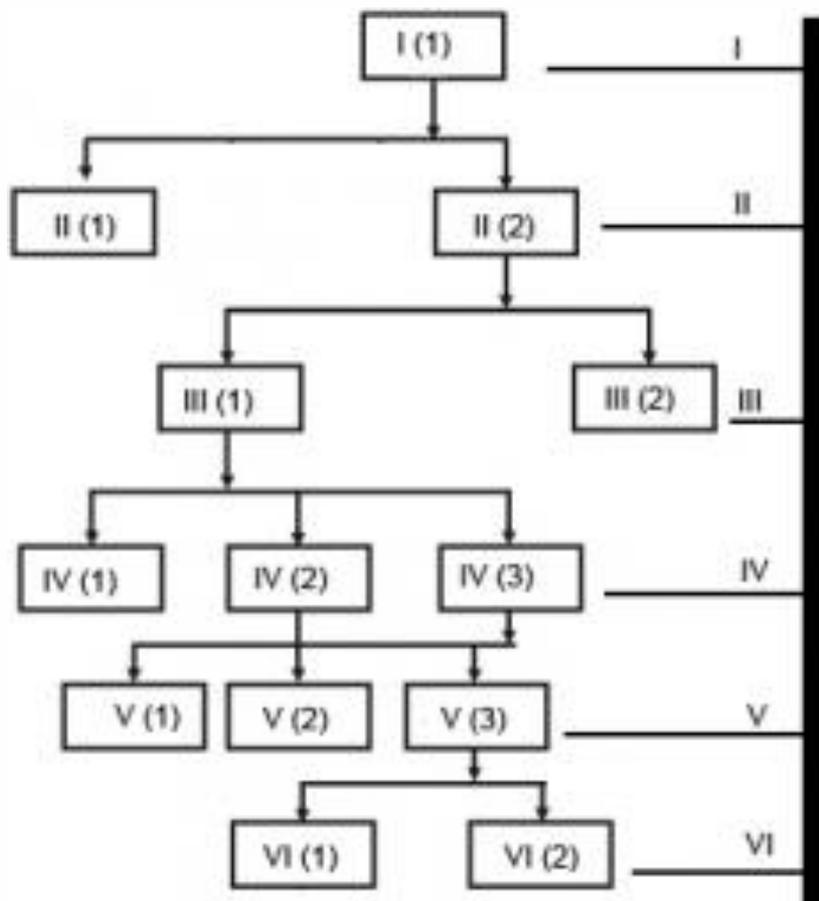
- **Упражнение «Дерево целей»**
- Дерево целей – это структурированная, построенная по иерархическому принципу (распределенная по уровням, ранжированная) совокупность целей экономической системы, программы, плана, в которой выделены генеральная цель («вершина дерева»); подчиненные ей подцели первого, второго и последующего уровней («ветви дерева»). Название «дерево целей» связано с тем, что схематически представленная совокупность распределенных по уровням целей напоминает по виду перевернутое дерево. (Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.Б. Современный экономический словарь.-5-е изд., перераб. и доп.-М., 2006)
- Концепция «дерева целей» впервые была предложена Ч. Черчменом и Р. Акоффом в 1957 году. Она позволяет человеку привести в порядок собственные планы, увидеть свои цели в группе. Независимо от того, являются ли они личными или профессиональными.

Автор: Виктория Бессонова

Источник: <http://shkolazhizni.ru/archive/o/n-12838/>

© Shkolazhizni.ru

Давайте снова поработаем...



Дерево целей

Гипотеза исследования

- ▶ **Гипотезой** в науке называют предположение о существовании связей и закономерностей в окружающем мире. По Энгельсу, гипотеза является формой развития науки.
- ▶ В исследовании **гипотеза** - это предложение о возможном пути решения проблем, способе достижения поставленной цели, о тех средствах, с помощью которых может быть достигнут желаемый результат педагогического процесса.

Гипотеза – научно обоснованное предположение о непосредственно наблюдаемом явлении

Гипотеза должна удовлетворять требованиям:

- содержать предположение
- быть проверяемой
- быть логически непротиворечивой
- соответствовать фактам

(«если..., то...»; «так..., как...»; «при условии, что...»)



Гипотеза исследования

- **Сравнительная гипотеза** содержит предположение о сравнительной эффективности содержания средств, методов, форм и т.д.

Гипотеза исследования

- **Конструктивная гипотеза** имеет такую структуру: если применять такие-то и такие-то новые или изменить применяемые содержание или методы так-то и так-то, то можно ожидать, что будет обеспечено более то-то и то-то.

Давайте поработаем...

- **Упражнение «Должно быть – есть»**
- **Задача:** описать идеальное состояние и сравнить его с актуальной ситуацией
- **Длительность** 30 минут
- **Процесс:**
- Начертите таблицу с 3 колонками;
- Озаглавьте первую колонку «Должно быть», вторую – есть, а третью – «Мероприятия».
- Опишите в первой колонке идеальное состояние. Каким должно быть будущее?
- Во второй колонке опишите актуальную ситуацию. Как обстоят дела сегодня?
- В последней колонке запишите мероприятие, которые помогут вам достичь «Должно быть»

II. Проведение исследования

- Технологический этап (собственно проведение)
- Аналитический, рефлексивный этап

Рабочий план – планируемые эксперименты, необходимый инвентарь, первичная обработка результатов, их проверка

Наиболее продуктивно - обсуждение результатов в группах

III. Оформление работы

- **Тезисы** – сжатое перечисление основных положений и выводов
- **Научно-исследовательская работа** – развернутые тезисы, подробное изложение всего хода исследования и результатов

Классификация творческих работ учащихся

- Проблемно-реферативные
- Экспериментальные
- Натуралистические и описательные
- Исследовательские

Проблемно-реферативные

творческие работы, написанные на основе нескольких литературных источников, предполагающие сопоставление данных разных источников и на основе этого собственную трактовку поставленной проблемы

Экспериментальные

творческие работы, написанные на основе выполнения эксперимента, описанного в науке и имеющего известный результат. Носят скорее иллюстративный характер, предполагают самостоятельную трактовку особенностей результата в зависимости от изменения исходных условий

Натуралистические и описательные

творческие работы, направленные на наблюдение и качественное описание какого-либо явления. Могут иметь элемент научной новизны.

Исследовательские

творческие работы, выполненные с помощью корректной с научной точки зрения методики, имеющие полученный с помощью этой методики собственный экспериментальный материал, на основании которого делается анализ и выводы о характере исследуемого явления. Особенностью таких работ является непредопределенность результата, который могут дать исследования

IV. Защита результатов исследования

- Цели, задачи и методы исследования
- Ход и результаты исследования
- Личный вклад автора
- Выводы, возможные варианты дальнейших исследований

"Если в конце исследования не видно начала следующего значит исследование не доведено до конца"

(Дмитрий Сергеевич Лихачев)

И снова поработаем...

- Проанализируйте таблицу.
- Сформулируйте основные отличия проектной и исследовательской деятельности обучающихся.
- Сформулируйте цели проектной и исследовательской работы.
- **Время на работу 15 минут**

Приглашаем к сотрудничеству!



г. Иркутск

ул. Рабочего Штаба, 15

тел.: 8(3952)484-232

сайт: center-prof38.ru

e-mail: kafedra_poipkro@mail.ru

