

Понятие проблема и позиция при осуществлении проектирования



Проектирование - есть процесс разработки проектного замысла и его фиксации в какой-то внешне выраженной знаковой форме — буквенно-цифровом тексте, графическом изображении, объемном макете, действующей модели и т.д.

К настоящему моменту принято связывать выдвижение проекта с решением некоторой проблемы.



Стадии проекта:

1. Выдвигается исходно-плодотворная гипотетическая идея, содержательное ядро, зародыш смысла, способный к дальнейшему росту и развитию.
2. Из первоначально туманной идеи вырисовывается постепенно усложняющийся проектный образ, возникает некая морфология — детальная картина, многоплановая панорама, ясно представимые сцены желаемого будущего. Предметом такого опережающего образного представления может быть что угодно — какой-то неизвестный продукт .
3. Составление проектно-технологической документации. Там подробно описываются все операции и процедуры, которые нужно произвести для того, чтобы реализовать проектный замысел.

Связь темы проекта и проблемы

Постановка проблемы влияет на выбор методов и методик. Обоснование проблемы – это поиск аргументов в пользу необходимости ее решения, научной или практической ценности ожидаемых результатов.

Ситуация имеет проблемный характер, если:

- есть противоречия, которые необходимо разрешить;
- нужно установить связи между явлениями;
- нужно установить сходство и (или) различия;
- нужно выявить или доказать достоинства и недостатки того или иного явления (или выбора);
- знания о явлении недостаточны и это мешает принятию решения, чтоб это явление изменить в лучшую сторону.

ПРОБЛЕМА

Проблема: **сложный теоретический или практический вопрос, требующий изучения, разрешения**; противоречивая ситуация, выступающая в виде противоположных позиций в объяснении каких-либо явлений, объектов, процессов и требующая адекватной теории для её разрешения,

в узком смысле – ситуация, характеризующаяся недостаточностью средств для достижения некоторой цели

Постановка проблемы /действия/:

- 1. Сбор информации, мнений о состоянии дел в той области, которая выбрана для работы;**
- 2. Определить взгляды на развитие существующей ситуации;**
- 3. Определить позиции взглядов (предметные области);**
- 4. Анализ противоречий между позициями;**
- 5. Предложить вариант разрешения существующего противоречия**



Выдвижение проекта – решение некоторой проблемы

Проблемы :

- научные
- мировоззренческие
- практические



Набор позиций с точки зрения решения проблемы проекта:

Готовность браться за решение проблем связана с занятием определённой позиции. В проекте должно быть учтено разное видение существующей проблемы, т. е. видение с разных профессиональных позиций:

- **учёный исследователь;**
- **проектировщик;**
- **конструктор;**
- **организатор;**
- **инвестор;**
- **представитель власти**



Проблема: (пример)

обеспечение транспортной доступностью малонаселённых районов РФ.

Позиция конструктора: нужно спроектировать, например, летательный аппарат с определёнными характеристиками, обеспечивающими ему возможность приземляться на малые, необорудованные взлётно-посадочные полосы и взлетать с них

Позиция финансиста: нужно обеспечить этим районам налоговые льготы для малого и среднего бизнеса, а также для производства товаров и услуг на основе местных преимуществ

Позиция учёного: нужно заселить обширную территорию нашей страны более или менее равномерно

При решении любой комплексной проблемы необходимо рассматривать её с разных сторон, т. е. учитывать её разные аспекты: технический, экономический, исторический, географический, социокультурный и др. За каждым из аспектов стоит определённая деятельностная позиция.



Экраноплан



Экраноплан - транспортные средства, летающие на малой высоте над ровной поверхностью. Экранопланы, способные перевозить грузы и пассажиров над водой, льдом, снегом, ровным полем и даже перелетать через небольшие препятствия, могли бы стать незаменимым транспортом на линиях протяжённостью в сотни, а порой и тысячи километров.

Почему не реализован? Препятствием постоянно был юридический вопрос, к какому виду транспорта их отнести — воздушному или водному, как разграничить зону ответственности, как разработать правила движения.

Задание

МЕТОД УЧЕБНЫХ ПРОЕКТОВ



1. Исходя из своего видения реализации выбранного проекта, определите свою деятельностьную позицию (или позиции) в этом проекте. Какие знания понадобятся вам как представителю данной позиции?
2. Определите, какие аспекты рассмотрения вам понадобятся для разработки и реализации своего проекта (исследования): исторический, технический, географический, экономический, социальный. Обоснуйте своё решение.
3. Подумайте, какие ещё, помимо указанных в тексте занятия, могут быть причины неудачного внедрения такого вида транспорта, как экранопланы.