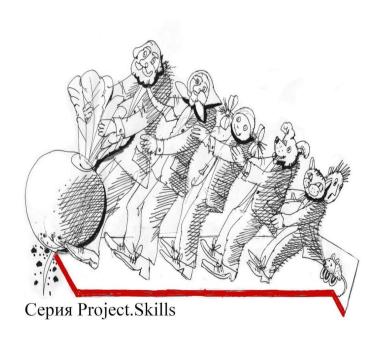
## А. Корнилов Методология проектной деятельности в образовании Основы

Второе издание



## Алексей Корнилов Методология проектной деятельности в образовании. Основы (Второе издание)

http://www.litres.ru/pages/biblio\_book/?art=42389251 ISBN 9785449669766

#### Аннотация

Проектная деятельность уже стала привычной частью образовательного процесса, И есть масса материалов, посвященных тому, как она должна быть оформлена, но очень мало информации о том, как ее правильно организовать. Это краткое пособие должно дать преподавателям, наставникам и организаторам проектной деятельности в образовательных организациях целостную картину того, как строится такая деятельность, какова ее структура, и почему работа над проектом должна быть выстроена именно так.

## Содержание

Предисловие для преподавателеи	6
Методическая и прикладная цели проекта	12
Проект и проектная деятельность	16
Проект как деятельность	19
Проектная деятельность и компетенции	21
Конец означомительного фрагмента	23

# Методология проектной деятельности в образовании Основы (Второе издание)

## Алексей Корнилов

Дизайнер обложки Николай Ящук

- © Алексей Корнилов, 2019
- © Николай Ящук, дизайн обложки, 2019

ISBN 978-5-4496-6976-6

Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero

Алексей Корнилов

Методология проектной деятельности в образовании.

Основы (Издание второе, редакция от 04.10.2019)

Как сделать успешный учебный проект? Успешный – в том смысле, как он понимается в системной инженерии:

когда предмет проекта соответствует его целям, цели – до-

Проектная деятельность уже стала привычной частью об-

стигнуты, требования выполнены, в сроки уложились.

разовательного процесса и есть масса материалов, посвященных тому, как она должна быть оформлена, но очень мало информации о том, как ее правильно организовать.

Данный материал рассчитан на то, чтобы дать преподавателям, наставникам и организаторам проектной деятельности в образовательных организациях общего и дополнительного образования целостную картину того, как организуется проектная деятельность, какова ее структура и почему именно так должна быть выстроена работа над образовательным проектом.

Мы приглашаем делиться своим опытом выполнения учебных проектов в соответствии с предложенной методологией и готовы распространять и масштабировать лучшие практики, в том числе включить их в сборник «Практика проектной деятельности в образовании», который планируется сейчас к изданию.

Обсуждения и дополнительная информация по теме – в группе Project.Skills на фейсбуке: www.fb.com/groups/Project.Skills

### Предисловие для преподавателей

Проект – это всегда представление о неком будущем (ср. латинское projectus), в нашем случае – о каком-то результате и способе его получения.

Конечно, результат можно получить и без проекта – просто делая какие-то последовательные шаги, и мы можем делать что-то как имея «проект», так и без него, но «проект» (представление о результате и план действий) у нас появляются обязательно, если заданы требования к результату и какие-то сопутствующие условия, к примеру – сроки.

Вот, к примеру, вам «надо быть в школе», и вы выходите из дому, садитесь на автобус, потом в метро, потом пешком – и вот цель достигнута, и без всякого проекта.

Но все сразу меняется, если появляется условие: вам «надо быть в школе завтра к 8:05» – и вы сразу должны начать «просчитывать», во сколько надо выйти из дома, на какой автобус успеть, причём, возможно, прикинуть, а что делать, если он не пойдёт, какие риски ожидают в случае опоздания и пр., и пр. И это вы делаете проект, даже если сами этого не предполагаете.

В общем, одно дело «отсекать все лишнее» от куска гранита, пока не «вырисуется» некий образ, а другое – представить себе этот образ в куске гранита и «отсечь все лишнее».

Кстати, природа, в этом смысле, «конструирует», а не «проектирует»: она пробует разные варианты, удачные –

сохраняются и улучшаются дальше, а неудачные — отсекаются естественным отбором. Так же и некоторые мастера приходят к решению постепенно улучшая свою конструкцию, тогда как инженерный подход предполагает, что скачала понимаем, что и как будем делать, а потом это делаем.

Господин Журден у Мольера с удивлением узнал, что сорок лет говорит прозой. Точно так же, мы, возможно, не за-

мечая этого, всю свою жизнь непрерывно занимаемся проектированием свой жизни, как в большом, так и в мелких частностях («я лучше просто попью кофе, без завтрака, зато посплю ещё 10 мин» – ведь вы на самом деле «просчитываете» все эти варианты, выбирая тот, результат которого – представляемый, «просчитанный»! – вас больше устраивает) и участвуем, не осознавая этого, в сотнях и тысячах чужих проектов!

Учебный проект, в этом смысле, упрощение: мы отбрасываем множество факторов и взаимодействий, чтобы выяснить, приобрёл ли ученик нужные нам знания, умения, наговорим ему: «Так, объясни сначала, что собираешься сделать!», мы предлагаем сделать «проект»... А чтобы окончательно убедиться – ещё и дать сделать и продемонстрировать результат – соответсвует он тому, как представлял его ученик, и насколько.

выки и компетенции. И, фактически, каждый раз, когда мы

Ничего сложного, в общем-то. И всегда такой формат в школе был – практические работы, «защиты», разного рода, где надо было обосновать, а почему именно так – разве что это «проектами» не называли.

Но откуда взялось само требование включать проектную деятельность в учебный процесс? На самом деле, все очень просто: проектная деятельность стала широко использоваться вместе с вредением компетениям компетениям. И по понять

ся вместе с введением концепции компетенции, и по понятной причине – если тесты, контрольные, рефераты, опросы и т. п. проверяют знания, умения и навыки, то проект является средством оценки компетенций!

**Компетенция**, если совсем просто – это всего лишь способность получить результат! Да, естественно, на основе знаний, умений и навыков. Но это разные вещи: можно знать, что есть такие технологии деревообработки как «пилить»

и «строгать», можно научиться пилить и строгать, и даже на уровне устойчивого навыка. Но наличие знаний, умений

и навыков само по себе ещё не гарантирует, что человек, владеющий ими, сможет применить их с тем, чтобы получить практический результат!

Вот, «Могу копать!» из того анекдота – а гарантирует ли

это, что человек выкопает мне нужную мне канаву к оговоренному сроку? Понятно, что нет! Как мы это проверяем в нашей повседневной жизни? Даём пробное задание: «Говоришь, что можешь копать? Хорошо, вот лопата — выкопай мне канаву такой шириной и глубиной к обеду, отсюда и до забора!»

И видно, что здесь сразу появляются все признаки проекта: цель – канава с такими-то требованиями к ней, ограниченный ресурс – лопата в качестве инструмента, а не экскаватор и не взвод саперов, и ограниченное время. Выполнил «проект» – есть канава как результат в оговорённое время – понимаем, «копать умеет!».

собность управляться с лопатой – то есть как умение или навык, и чтобы его проверить, мы говорим «Покопай-ка, я посмотрю!», а может – и как способность выкопать нужное (то есть получить результат) в заданное время – то есть компетенция, и мы проверяем ее, предлагая «выполнить проект» –

Вот только тут путаница возникает из-за «великого и могучего»: у нас «умеет копать» может пониматься и как спо-

продемонстрировать результат.

Аналогично, одно дело «уметь» пилить и строгать (то есть владеть данной технологией), и другое — «а подготовь мне за час вот такой комплект брусков и реек, чтобы табуретку собрать» — получить готовый результат, благодаря этому умению.

Совсем просто: знать как, уметь, иметь навык **делать** – это про процесс, а уметь **сделать**, способность получить результат – это про компетенцию, и мы проверяем ее, предлагая выполнить задание, предполагающее получение результата.

В общем, проект появился у нас в учебном процессе не сам по себе – уж сколько лет «методу проектов», но никакого ажиотажа не было! Он появился именно в связке с введением концепции компетенций, просто эта связка как-то оказалась не слишком очевидной для педагогического сообществм.

А почему понадобились в явном виде вводить понятие компетенций? Тоже понятно: в «индустриальную эпоху» от работника требовался именно навык: «Умеешь строгать? Вот становись тут и строгай рабочую смену! Чего строгать – а это не твой вопрос, у нас конвейер!». А в наступающую

«постиндустриальную эпоху» от человека важен не навык, чтобы сделать человека обезличенной частью процесса, а готовый результат его работы. И, считается, формируется все это в школе... Ну, в частности.

Соответственно, когда человек говорит «умею», мы ожидаем от него не навыка – пилить, строгать, рисовать, паять, писать код, – а способности получить результат. А как проверяем, способен ли? Правильно, даём задание: вот тебе время (за урок, за два дня, к следующей среде, к конкурсу «Моя страна»), покажешь, что сделал – готовую табуретку, нарисованную картину, работающее устройство, действующую программу.

Поэтому те учителя которые изначально учили «на результат» оказались несколько озадачены: что от нас ещё хотят с этими «проектами»!? А на самом деле – ничего нового и ничего сложного, ну, чуть акценты поменялись, но суть – простая: хочешь понять, что человек «умеет» в смысле ЗУН – смотришь на процесс и его оцениваешь, а если что «умеет» в смысле компетенций – даёшь тестовое

задание, где надо показать готовый результат, соответствую-

Все же довольно просто... Или нет?

щий заданному - то есть «проект».

## **Методическая** и прикладная цели проекта

Из-за чего часто возникает путаница с определением предмета проекта? И почему так часто приходится от учителей слышать, что, мол, «нам важен не результат, а научить»?

Дело в том, в проекте **всегда** присутствуют минимум две стороны: заказчик и исполнитель, учитель и ученик, больной и врач и пр, и пр., причём для одной стороны проект — это всегда средство достижения какого-то результата, а для другой предмет или цель деятельности.

Поэтому в образовательной деятельности проект всегда и одновременно существует в двух разных качествах – для учителя проект это средство оценить знания, умения, навыки и компетенции ученика, а для ученика – это деятельность определённой структуры, предмет и результат этой

деятельности

Таким образом, проектная деятельность — это, прежде всего, инструмент педагога, с помощью которого он может дать обучающемуся нужные знания и сформировать у него нужные умения, навыки и компетенции, и в учебном про-

цессе она не должна существовать в отрыве от образователь-

#### ных целей!

Фактически, мы имеем два «вложенных» проекта: изначально педагог имеет свой проект, цель которого – сформировать у обучающегося такие-то компетенции, и для достижения этой **своей** цели, он выбирает средство – проектную деятельность. И, соответственно, дает обучающемуся такое задание проекта, чтобы в процессе его выполнения обучающийся, получив свой «продуктовый» результат (т.е. выполнив проект!), достиг бы и цели, поставленный педагогом!

Соотношение образовательных целей и задания проекта



Вот, совсем просто: цель преподавателя физкультуры,

к примеру, повысить уровень физической подготовки обучающегося, поэтому он ставить перед ним **его цель** – скажем, отжиматься каждый день по стольку-то раз.

#### Поэтому о достижении образовательной цели педагогом, мы судим по достижению обучающимся цели проекта!

Вот, снова «на пальцах»: пусть тренер секции плавания обещает научить нашего ребенка плавать; как мы будем судить, достиг ли он своей цели – научил или нет? Правильно: посмотрим, сумеет ли ребенок проплыть заданную дистанцию! Можете себе представить, что ребенок так и не поплыл, а тренер говорит, мол, «Ну и что, зато у него физподготовка улучшилась!»?

То, что результат выполнения проекта обучающимся позволяет судить о результате работы учителя, часто является причиной того, что недобросовестные преподаватели дают темы проектов, где достижение результата изначально заявляется необязательным: «мы, вот, тут творчество развиваем», поди проверь!

А на самом деле проверить очень просто: спросите педагога, а какие образовательный цели будут достигнуты в ходе работы над данным проектом? И если он скажет, что

в результате что-то «повыситься, расшириться, улучшиться и углубиться», то просто уточните: «Супер! А насколько именно? И по каким измеримым показателям мы сможем об этом судить?». И нормальный компетентный учитель вам

все это «по полочкам» разложит.

## Проект и проектная деятельность Что такое проект

Проект – это представление о будущем. Можно сказать, что мы делаем «проект» каждый раз, когда думаем, что и как делать, прежде, чем делать.

Международный стандарт по системной инженерии определяет проект (project) как «попытку действий с определенными начальной и конечной датами, предпринимаемая для создания продукта или услуги в соответствии с заданными ресурсами и требованиями»<sup>1</sup>.



 $<sup>^1</sup>$  ГОСТ Р ИСО/МЭК 15288—2005. Информационная технология. Системная инженерия. Процессы жизненного цикла систем

«Займитесь чем-нибудь!» – в этом смысле не проект. Или «До среды придумайте что-нибудь на конкурс!» – тоже не проект: не оговорён требуемый результат. «Я всю свою жизнь положу, чтобы решить эту проблему!» – уважаемое намерение, но тоже не проект: не определены сроки, непонятны ресурсы.

В определении, данном выше, ничего не говорится про «проектирование», но как только появляется срок или оговариваются другие существенные условия, то прежде, чтобы что-то начинать делать, надо представить себе, что и как, иначе нет никакой гарантии, что в эти сроки уложишься или сможешь выполнить условия — появляется это самое представление будущего как обязательный элемент деятельности.

Как ни парадоксально, сам формат учебного процесса приводит к тому, что большинство заданий, фактически,

становятся «проектами», поскольку одновременно задаются и сроки («к концу четверти» или учебного года, «к такому-то числу», «к среде», к следующему заданию»), и оговариваются другие условия выполнения задания (чем можно пользоваться, чем нельзя и т. п. А задание этих требований вынуждает к планированию деятельности, и мы практически автоматически получаем все этапы, характерные для проектной деятельности: определение требований, представление результата, планирование (проектирование) способа его до-

Проект – это всего лишь вид деятельности, когда вам нуж-

стижения, с последующей реализацией этого плана.

но получить требуемый результат при заданных условиях, и чтобы уложиться в требования, будущую деятельность надо сначала представить и спланировать.

Проект, в котором результат соответствует заданным требованиям и выполнен в заданные сроки с использованием оговоренных ресурсов, считается «успешным»<sup>2</sup>.

 $<sup>^2</sup>$  См. напр., Майкл Ньюэлл. Управление проектами для профессионалов. Руководство по подготовке к сдаче сертификационного экзамена

#### Проект как деятельность

Проект предполагает некие действия для достижения цели и мы, по сути, имеем дело с целенаправленной деятельностью.

**Деятельность** (activity) – это совокупность действий, в результате которых расходуются время и ресурсы и выполнение которых необходимо для достижения или содействия достижению одного или нескольких результатов<sup>3</sup>.

Деятельность, исходя из своего определения предполагает некие действия или иное «активное взаимодействие субъекта с объектом (окружающей действительностью)» для достижения цели<sup>4</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Там же

<sup>4</sup> Мещеряков Б., Зинченко В. Большой психологический словарь



Соответственно, действиям предшествует некая «цель» как представление о желаемом результате, и этот результат является следствием действий.

Представление о том ожидаемом результате, ради которого деятельность совершается, считается целью деятельности.

В практике образовательных организаций под проектной деятельностью часто понимают как деятельность по организации работы обучающихся над проектами, так и собственно работу обучающихся над проектами.

## **Проектная деятельность** и компетенции

Почему о проектной деятельности в образовательном процессе часто говорят в связке с понятием компетенций?

Чтобы осуществить действия, приводящие к достижению цели, помимо прикладывания физических и умственных усилий, человеку надо иметь еще и необходимые средства.

Средства деятельности в общем случае – это все то, что используется в процессе деятельности для достижения цели – в частности, «технические средства» – это все то, что изначально отсутствовало в природе и было созданы человеком – разного рода орудия, инструменты, машины, оборудование и пр.

Способы действия, знания, умения и навыки тоже рассматриваются как средства особого рода.

Однако само по себе наличие средств, включая знания, умения и навыки, и выполнение действий совершенно не гарантируют получение необходимого результата. Так, может быть известно, что для изготовления табурета нужны навы-

ки пиления, строгания и забивания гвоздей, и мы можем

зовав для них соответствующие обучение. Но это совсем не означает, что человек, умеющий пилить, строгать и забивать гвозди, сможет сделать табурет.

развить соответствующие навыки у обучающихся, органи-

## **Конец ознакомительного** фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, <u>купив полную легальную</u> версию на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.