

# Образовательные результаты работы кружка

Игорь Асонов

Программный директор научного парка «Сириус»

В формуле «кружок, чтобы познать мир вокруг и сотворить новое», образовательный результат относится к словам «познать» и «сотворить». Для начала нам нужно познать современные технологии, современный уровень исследований, чтобы затем, оттолкнувшись от него, сделать то, чего никто до нас раньше не делал. Фактически, когда мы говорим про образовательный результат, мы говорим про измерение человека во времени. Не успел, не мог, был некомпетентен — научился, попробовал, освоил.

Надо иметь в виду, что в условиях недостатка времени (а времени всегда не хватает) продуктивный результат часто конкурирует с образовательным результатом. И тут только ваш опыт как наставника поможет поймать баланс. Как сделать так, чтобы и научить участников, и достичь запланированного?

## Какими бывают образовательные результаты

Когда мы говорим про образовательные результаты, они могут быть разными. Прочитую вам выдержку вам из закона об образовании.

“ Образование — единый целенаправленный процесс воспитания и обучения, а также совокупность приобретаемых знаний умений и навыков, ценностных установок, функций, опыта, деятельности и компетенции.

Это довольно сложная для восприятия формулировка. Поэтому сейчас, когда говорят про образование, чаще всего используют термины *hard skills* и *soft skills*. Это предметные и межпредметные навыки, которыми оперируют в заказе компании. Также есть уровень знаний, который фактически является базой, фундаментом для всего происходящего. К образовательным результатам необходимо также отнести воспитание подопечных, воспитание всего сообщества, а также жизненный выбор и профориентацию.

## Образование = способ быть субъектом изменений

Разберем последовательно. Говоря о первом уровне — уровне базовых, фундаментальных знаний — надо понимать, что он очень важен, потому что при проектном подходе есть опасность впасть в ересь узкого мышления и «знаний по запросу». То есть только ваш опыт поможет интегрировать отдельные образовательные программы воедино в головах слушателей и осуществить междисциплинарную коммуникацию. Именно там вскрываются все интересные свойства и современные подходы.

### Базовые знания и проектный подход

Базовые знания часто нужны безотносительно конкретного проекта. Они позволяют придумать нестандартные решения. В качестве примера можно привести картину, которая будет показывать, как вы работаете с знаниями учащихся.

Например, есть небольшая область, про которую я знаю, что этого не знаю. Я знаю, что меня учили теории упругости, пластичности, и я примерно себе представляю эти знания, я их помню или легко могу восстановить. Я знаю, чего я не знаю. Например, в сфере фундаментальной физики я знаю, что есть общая теория относительности, но я не читал статьи о ней. Поэтому она в области моего ближайшего развития, хотя еще не познана. При этом я не знаю много из того, чего я не знаю, и именно эта область — самая большая и туманная. И именно в ней вы можете сделать прорыв — то есть показать ребятам, чего они еще не знают.

### Hard skills

Переходя к предметным навыкам, стоит сказать, что они зависят исключительно от тематики вашего кружка и от дальнейшей карьерно-образовательной траектории ваших учащихся. У разных компаний в разных отраслях различные требования к hard skills.

Здесь приведены примеры от одного из наших партнеров, которые рассказывают, что нужно глубокое владение отдельными дисциплинами, владение, например, теорией игр. А по секрету скажу, что здесь вообще речь про нефтегазовую отрасль. «Где вообще теория игр, а где нефтегаз?» — спросите вы. Это навыки инженера XXI века. А вы с точки зрения кружка и вашей образовательной программы должны продумать, как именно эти навыки будут раскрываться в вашей образовательной программе. Как они будут проверяться и закрепляться.

### Soft skills

Межпредметные навыки, между тем, тоже очень важны. Почему? Потому что они являются прослойкой, которая фокусируется на всей деятельности ваших учащихся: например, сотрудничество и командная работа. Практически все современные процессы

реализуются в командах. Проактивность — это то, насколько вы пассионарны и можете создавать новое вне зависимости от происходящего вокруг. Насколько вы страстны и стремитесь получить новый результат? Эти навыки являются очень важными и только раскрыв, например, демонстрацию себя и результат своей работы, вы сможете сделать вашего учащегося успешным в мире будущего.

## Воспитание и жизненное самоопределение

К образовательным результатам также относится воспитание и жизненное самоопределение. Про воспитание мы еще немного поговорим в лекции про стиль жизни кружка, но здесь и сейчас я скажу, что вы являетесь примером для всех — как лидер и автор кружка. Поэтому то, насколько вы успешны, будет задавать планку всем остальным учащимся. Конечно, хорошо, когда учащиеся достигают больших высот, чем их учитель, но это зависит в том числе и от вас.

В том, что касается жизненного самоопределения, важно показать лес за деревьями и объяснить будущие перспективы и шаги развития. Какие могут быть дальнейшие карьерные траектории ребят? Куда они могут поступить? Если они уже закончили университет, где им работать? Для того чтобы рассказать это, зовите профессионалов. Это успешные люди, которые уже достигли многого и могут поделиться своими историями, что наиболее важно и ценно.

Также вы можете предлагать учащимся сделать доклады на новую тему, провести методический семинар. В каких-то случаях можно просить ребят проводить занятия с последующим разбором.

## Осознанность и рефлексия

Разбор очень важен, потому что именно осознанность и рефлексия позволят достичь запланированного. Если в продуктивном результате обратная связь идет от заказчика, то в образовательном результате обратная связь идет от учащихся, где-то от их родителей, где-то — от независимой экспертизы в виде конкурсов и олимпиад. Формат сбора обратной связи при этом зависит от той коммуникации, которую вы выстраиваете. Это могут быть как посиделки с чаем, так и большие аналитические форумы.

## Итого

В этом видео мы поговорили про образовательные результаты. Имейте в виду, что очень важно собирать все знания, которые у вас есть и их накапливать, потому что мы базируемся на предшественниках. Не кооперируйте. Если вы не являетесь открытым в смысле знаний, то велика вероятность, что никто последующий не сможет использовать ваши наработки. В качестве рекомендации можете посмотреть лицензию OpenSource и CreativeCommons, которые позволяют оставлять за вами авторство, но делиться

результатами с сообществом.