

Сравнительная характеристика традиционного и исследовательского обучения

Один из возможных и очень результативных способов включения учащихся в исследовательскую деятельность, исследовательское обучение.

<i>Традиционное обучение на примере естественнонаучных дисциплин</i>	<i>Исследовательское обучение</i>
Учитель излагает основные представления и понятия, заложенные в содержании учебного предмета и отражённые в изучаемой теме.	Учащийся самостоятельно постигает ведущие понятия и идеи в процессе активной исследовательской деятельности.
Учащиеся узнают жизненно важные идеи и понятия из учебных материалов и изложения учителя.	При изучении естественнонаучных дисциплин учащимся предоставляется возможность знакомиться с представлениями, понятиями и в то же время, самостоятельно устанавливать, обнаруживать эти понятия на предлагаемых примерах, экспериментах. В условиях альтернативных точек зрения, недостатка имеющихся объяснений, сомнений в достоверности выводов.
Естественно-научные предметы преподаются как целостный и законченный свод авторитетной и непротиворечивой информации, не подлежащей сомнению.	Учащимся принадлежит ведущая роль принятия решений о выборе способа работы с изучаемым материалом.

<p>Учебное познание строиться на чёткой логической основе.</p>	<p>Материалы лабораторных работ побуждают учащихся выдвигать альтернативные идеи.</p>
<p>Основная цель лабораторных работ – формирование практических манипулятивных навыков, а также способности следовать указаниям, направленным на достижение запланированных результатов, чтобы проиллюстрировать изученные в классе понятия и представления.</p>	<p>В лабораторных опытах учащимся предоставляется возможность самостоятельно планировать своё исследование, определять его аспекты, предполагать возможные результаты.</p>
<p>Сущность естественно-научных знаний иллюстрируется материалом их применения в технике.</p>	<p>Учащиеся подвергают сомнению принятые представления, идеи, правила, включают в поиск альтернативные интерпретации, которые они самостоятельно формулируют, обосновывают и выражают в ясной форме.</p>
<p>Для настоящего понимания изучаемого содержания ученикам следует усвоить свод информации фактологического характера и т.д.</p>	

Варианты вхождения учащихся в исследовательскую деятельность

Вариант 1. Мини-курсы в практике исследовательского обучения

Мини-курсы велись во второй половине школьного дня, в рамках внеклассной работы. Учащиеся приходили на занятия по желанию, поэтому группы были разновозрастными. В качестве авторов мини-курсов в экспериментальной работе выступали приглашенные специалисты, реже учителя. В дальнейшем, некоторые учащиеся по желанию выполняли собственные исследовательские проекты под руководством авторов мини-курсов, тематика которых была очень разнообразной.

В плане использования идеи мини-курсов наиболее рациональной оказалась постепенная эволюция учебной деятельности, от занятий-лекций - к занятиям-семинарам и, наконец, к самостоятельной исследовательской практике. Иначе говоря, монолог преподавателя постепенно уступает место сначала диалогу с учащимися, а затем практической, исследовательской работе. Организационная методическая сторона исследовательской деятельности может быть представлена в виде ряда этапов (Н.М.Скаткин, И.Я. Лернер). Мы рассмотрим эти этапы на примере мини-курсов:

- Вначале, на первом этапе, доминирует информационно-рецептивный характер учебной деятельности. Автор мини-курса дает учащимся первичную информацию, а их основная задача – ее воспринять, осмыслить, запомнить.
- Следующий этап - репродуктивный. По вопросам или заданиям педагога ученики воспроизводят элементы изученного материала.
- Далее следует проблемное изложение. Педагог ставит проблему, и сам ее решает, но при этом он должен показать путь решения в его подлинных, но доступных учащимся противоречиях. Необходимо вскрыть основной ход мыслей при движении к решению. Показать учащимся нечто вроде образца научного познания, научного решения проблем. Учащиеся на этом этапе

мысленно контролируют убедительность этого движения, следит за его логикой.

– Все это постепенно сменяется частично-поисковым, или «эвристическим» методом. Его задача обеспечить поэтапное усвоение опыта творческой деятельности (умение видеть проблему, высказывать предположения, формулировать гипотезы, давать определения понятиям, строить доказательство, делать выводы и др.).

– В итоге все это должно привести к исследовательской практике, что, как известно, является основным методом обучения творческой деятельности.

Занятия проводились только на добровольной основе. Поэтому посещаемость первых занятий, как правило, очень высока, а на последующие приходят только те, кто проявил повышенный интерес.

Таким образом, методика мини-курса предполагает, что, осваивая его, учащийся постепенно превращается из слушателя в собеседника, а затем и в исследователя. В результате чего на доступном ему уровне ребенок включается в учебно-исследовательскую, творческую работу.

Вариант 2. Экскурсии и исследовательское обучение

В ряду эффективных путей активизации исследовательской, поисковой активности школьников традиционно особое место занимает экскурсия. Достоинства экскурсии как нельзя лучше подчеркивает несколько «затершееся» от частого употребления, но от того не переставшее быть верным утверждение о том, что «лучше один раз увидеть, чем сто раз услышать».

Еще в начале XX века специалисты в области исследовательского обучения отводили экскурсии особое место. Она рассматривалась как постоянный спутник исследовательского метода обучения. Экскурсия позволяет изучать самые разные объекты в их реальном окружении, в действии, дает бесконечно большой материал для собственных наблюдений, анализа и осмысления. Часто экскурсия так же, как и тот или иной

мини-курс, служила стартовой площадкой для исследований, давала мощный импульс мышлению учащихся, позволяла увидеть множество интересных проблем для собственных изысканий, продуцировать большое количество самых разных гипотез. Бесконечно большое количество источников для получения новых сведений создавало прекрасную базу для аналитической работы мысли, выработки суждений, умозаключений и выводов.

Вариант 3. Интеллектуальные соревнования

Важной и очень сложной задачей в исследовательском обучении выступает задача формирования высокой мотивации исследовательской деятельности. В особенности важна задача активизации мышления учащегося по выявлению проблем. Именно от уровня исследуемой проблемы, от ее масштаба в основном зависит дидактическая ценность исследований учащихся.

В формировании у учащихся устойчивых интересов к сложным, комплексным, многоуровневым проблемам, дающим старт исследовательской практике, активную роль могут играть специальные игровые методики, построенные на самых разных игровых сюжетах. Методики такого рода интенсивно используются в современной практической психологии и образовании с самыми разными целями.

Исследовательская работа, выполненная вдвоем или втроем, с полным правом может считаться коллективной, но мы в данном случае называем коллективными такие варианты организации детской исследовательской практики, когда в исследовании над одной проблемой трудится весь класс или просто большая группа детей.

С этой целью могут быть использованы интеллектуальные соревнования. Под интеллектуальными соревнованиями мы понимаем учебное развивающее мероприятие, отличающееся по содержанию (проблемность, творческие задания) и методам, активизирующим мыслительную деятельность. Интеллектуальные соревнования являются той формой учебной деятельности, которая может повлиять на развитие

интеллектуальной компетентности и, прежде всего готовности учащихся к исследовательской деятельности. Результатом интеллектуального соревнования является создание учащимися собственного образовательного продукта.

Вариант 3. Методика «Продолжи исследование»

Представим еще одну методику, позволяющую включить детей в процесс собственного исследовательского поиска.

Требуется собрать материал, где это только возможно: в энциклопедиях, словарях, научных и научно-популярных книгах, сделать собственные наблюдения, провести эксперименты, подумать, дать определения основным понятиям, высказать суждения, сделать необходимые умозаключения.

Каждый учащийся выбирает себе отрывок и начинает работу. На этом этапе возможны разные варианты. Так, например, мы периодически пользовались таким приемом: педагог сам выдавал учащимся отрывки определенной тематики, например - экологические. И предлагал каждому учащемуся провести собственное исследование по выбранному направлению. Затем (обычно на это требовалось несколько недель работы вне класса), когда работы закончены, они заслушивались и обсуждались.