

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ КОНСТРУИРОВАНИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ГЕОМЕТРИИ

Дурнева Е.Е.

*Московский Государственный Гуманитарный Университет им. М.А.Шолохова
Москва, Россия*

С точки зрения философии, технология представляет собой сложную развивающуюся систему артефактов, производственных операций и процессов, ресурсных источников, подсистем социальных последствий информации, управления, финансирования и взаимодействия с другими системами (философский словарь).

В методической литературе нет общепринятого понятия педагогической технологии. Часто под педагогической технологией понимают последовательную взаимосвязанную систему действий педагога, направленную на решение педагогических задач, или планомерное последовательное воплощение на практике заранее спроектированного педагогического процесса.

Приведем определение педагогической технологии, данное В.М.Монаховым: «Педагогическая технология есть область исследования теории и практики, имеющая связь со всеми сторонами организации педагогической системы для достижения специфических и потенциально воспроизводимых педагогических результатов».

М.В.Кларин отмечает, что технологический подход к обучению ставит целью сконструировать учебный процесс, отправляясь от заданных исходных установок. Технологический подход при этом не противопоставляется традиционному, а опирается на него соответственно тенденциям развития педагогической теории и ее технологизации.

Технологический подход – это радикальное обновление инструментальных и методологических средств педагогики и методики при условии сохранения преемственности в развитии педагогической науки и практики.

Технологический подход целесообразно использовать при создании проекта учебного процесса по курсу геометрии для средней школы. Проект должен базироваться на двух началах – ГОС в виде требований, которые он налагает, и логика технологического подхода.

Первый этап создания любого проекта – это, конечно, определение его цели. Можно выделить цели разного уровня. Глобальные цели обучения математике в школе – это овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования; интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры,

пространственных представлений, способность к преодолению трудностей; формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов; воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса (ГОС).

Далее необходимо определить цели непосредственно геометрического образования. Так, если в стандарт включено требование - пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира, значит, наша цель – научить пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира. Исходя из этих целей и минимума содержания учебной темы, формулируем систему микроцелей. Таким образом, мы задаем границы рабочего поля будущего учебного процесса на основе ГОС.

После того, как будут сформулированы все микроцели курса, требуется осуществить их общий анализ. Необходимо, чтобы совокупность микроцелей полностью отражала требования стандарта.

Следующий этап проектирования – перевод содержания образовательного стандарта на «язык» деятельности учащегося, т.е. определение содержания диагностики.

На этом этапе каждой микроцели мы ставим в соответствие четыре диагностические задачи, две из которых отражают уровень стандарта (обязательный минимум), одна соответствует оценке – «хорошо», и одна – «отлично».

Важно, чтобы задания не только выявляли уровень знаний школьников, но и уровень развития логического и пространственного мышления, владения четкой математической речью.

Далее мы определяем траекторию движения ученика к микроцели, что выражается в выборе объема и содержания самостоятельной деятельности учащихся.

Необходимо выбирать такие задания для домашней работы школьников, чтобы их грамотное выполнение гарантировало решение диагностических задач. При выборе заданий для самостоятельной работы по геометрии, важно включать задачи разных типов.

После этого определяется логическая структура и составляется технологическая карта учебной темы, в которой отражены все блоки проектирования, в том числе блок диагностики.