

Подсистема социокультурной деятельности обеспечивает общее направление создания, репродукции и трансляции целевых установок, концепций, идей, знаний, образцов, а учебно-образовательная — воспроизводство основополагающих ресурсов деятельности. Дизайнер, являясь «системообразующей составляющей» совокупностью проектной деятельности, обнаруживает себя по-разному в каждой из подсистем. В производственной подсистеме он выступает как основное «средство» осуществления целевых установок деятельности. В учебно-образовательной подсистеме – дизайнер, как специалист, является «целью», а в подсистеме социокультурной деятельности он является проводником существующих и источником новых знаний и идей. Таким образом, высокопрофессиональная субъективная (проектная) деятельность дизайнера составляет единое целое, в котором функционируют все три подсистемы совокупной проектной деятельности в тесной взаимосвязи, формируя профессиональную культуру студента-дизайнера.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Абдулина О.А. Личность студента в процессе профессиональной подготовки. Высшее образование в России. - 1993. - № 3. С. 165-170
2. Бондаревская Е.В. Теория и практика личностно-ориентированного образования - Ростов н/Д., 2000. - 270 с.
3. Виноградов В., Синюк А. Подготовка специалиста как человека культуры // Высшее образование в России, - № 2.- 2000. — С. 40-42.
4. Выготский Л.С. Педагогическая психология. М., 1996. - 204 с.

Работа представлена на V Общероссийскую научную конференцию «Актуальные вопросы науки и образования», г. Москва, 13-15 мая 2009 г. Поступила в редакцию 29.05.2009.

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 обра-

зом, 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.

Работа представлена на заочную электронную научную конференцию «Образовательные технологии» 15-20 марта 2007. Поступила в редакцию 20.05.2009.

ГЕОМЕТРИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ШКОЛЬНИКОВ В УСЛОВИЯХ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ГОС

Дурнева Е.Е.

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

Отвечая на вопрос, что есть геометрия, в чем ее отличие от других наук обратимся к словам А.Д.Александрова: «Своеобразие геометрии, выделяющее ее среди других разделов математики, да и всех наук вообще, заключается в неразрывном органическом соединении живого воображения со строгой логикой. Геометрия в своей сути и есть пространственное воображение, пронизанное и организованное строгой логикой».

Можно выделить две точки зрения при ответе на вопрос о сущности геометрии. Первая из них начала формироваться еще в трудах Евклида – это взгляд на геометрию, как на науку о струк-

туре пространства, определяемой с помощью системы основополагающих, базовых утверждений – аксиом. Другой взгляд изложен Феликсом Клейном в его «Эрлангенской программе» ("Сравнительное обозрение новейших геометрических исследований"): геометрия – это наука, изучающая такие свойства фигур, которые остаются инвариантными при всех преобразованиях некоторой группы; каждая геометрия порождается своей группой преобразований. Т.о. можно выделить аксиоматический и групповой подходы к геометрии. Современный взгляд на геометрию как теорию математических структур является обобщением группового подхода Клейна.

К особенностям геометрической науки относят: ее логическое строение, образность, прикладную направленность, что обеспечивает ей широкую область приложения. Геометрия - «универсальный язык всей современной математики, обладающий исключительной гибкостью и удобством».

Как учебная дисциплина геометрия отличается от других предметов математического цикла своим более «естественным», «физическим» характером, большей связанностью с реальным пространством. Это зачастую порождает сложности при ее изучении, т.к. учащиеся путаются между реальной и абстрактной геометрией. У школьников нередко вызывает непонимание, например, аксиоматическое построение, в той его части, где оговариваются или доказываются утверждения, кажущиеся им очевидными.

Также затруднения могут вызвать сложность, идущая от дедуктивного метода изложения, требующего строгой дисциплины мышления, четкости рассуждений; высокая степень абстракции; необходимость в процессе изучения включения в работу обоих полушарий мозга, ответственных за аналитическое и за образное мышление; необходимость развитого пространственного воображения, умения изображать фигуры как реально, так и мысленно; недостаточное количество алгоритмов решения задач, которые можно выделить в явном виде; наличие большого количества нестандартных, нетиповых задач, требующих развитой интуиции, умения высказывать гипотезы и подтверждать их доказательствами.

Геометрия как учебная дисциплина призвана развивать логическое, образное мышление, формировать пространственные представления, содействовать формированию мировоззрения, формировать, развивать умения и навыки, необходимые в практической деятельности.

Курс геометрии, утвержденный Министерством образования, затрагивает большой пласт вопросов геометрической теории и практики, а следовательно, выпускник российской школы должен быть весьма компетентен в области геометрии, иметь большой багаж знаний, уметь применять их на практике, что, к сожалению, зачастую не соответствует действительности.