

Непайда Ирина Алексеевна

преподаватель общепрофессиональных дисциплин

Государственное бюджетное образовательное учреждение среднего профессионального образования Ямало-Ненецкого автономного округа «Муравленковский многопрофильный колледж»

Ямало-Ненецкий автономный округ, г.Муравленко

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ КРЕАТИВНОГО УРОКА В ПРЕПОДАВАНИИ КУРСА «ИНЖЕНЕРНОЙ ГРАФИКИ»

Современный подход к целям и задачам обучения ставит вопрос о взаимоотношении обучения и творчества. Воспитание творческой личности и развитие творческих способностей детей – важнейшая задача современного образования. Особое значение это имеет для преподавания инженерной графики. Главной задачей педагога является — не «донести», «объяснить» и «показать», а организовать совместный поиск решения возникшей перед ними задачи. Однако не любая деятельность развивает творческие способности, а только та, в процессе которой возникают положительные эмоции. Познавательная потребность характеризуется чувством удовлетворения от умственной работы. Экспериментально зарегистрировано, что умственная работа, выполняемая потому, что хочется самому, то есть по потребности, обязательно связана с выраженной деятельностью центра положительных эмоций.

Требования к современному уроку вызывают необходимость искать новые эффективные методы преподавания, способствующие активизации мыслительной деятельности, развитию интереса к предмету.

В настоящее время возникает необходимость введения новых подходов к изучению общетехнических дисциплин, внедрение новых образовательных технологий в преподавании инженерной графики, в частности. Это связано со многими причинами. В первую очередь отсутствие у студентов мотивации к

Второй Всероссийский фестиваль передового педагогического опыта

"Современные методы и приемы обучения"

февраль - май 2014 года

выбранной специальности или профессии, смутное представление о том, где пригодятся знания, полученные при изучении данной дисциплины.

В деятельности педагога по повышению качества образования следует выделить развитие мышления студентов как одно из самых сложных и актуальных направлений. Это обусловлено как отсутствием системной работы в семье и школе по развитию ребенка, так и недостаточным количеством заданий развивающего характера в современных учебно-методических комплексах. Развитие мышления студентов может быть реализовано через системное использование заданий развивающего характера, специальных приемов, проблемных, частично-поисковых методов и интерактивных стратегий и методик, инновационных технологий и применяя главные дидактические принципы НФТМ – ТРИЗ

В статье описан пример использования методов ТРИЗ Г. С. Альтшуллера в обучении студентов Муравленковского многопрофильного колледжа на уроках инженерной графики. Структура креативного урока отличается от традиционного и включает в себя блоки, реализующие цели занятия, адекватные целям креативного образования в целом.

Рассмотрим пример проведения занятия по теме «Чтение сборочных чертежей».

Блок 1(мотивация).Чтобы овладеть техникой и творчески участвовать в её развитии, надо уметь чётко и ясно излагать мысли с помощью чертежа и по его плоским фигурам, знакам и цифрам представлять пространственный объект. Мы часто утверждаем, что творческому мышлению научить невозможно. Но это не совсем так. Конечно, врождённые способности человека очень важны. Но если человек не будет развивать свой творческий потенциал, то он вряд ли достигнет способности созидать, даже если в детстве, он проявлял какие-то способности. Значит, есть что-то, что знают и умеют творческие люди. И для того чтобы

определить, творческие люди сидят в этой аудитории или нет, мы попробуем на знакомые вещи посмотреть под другим углом (Решение творческих задач).

Блок 2 (содержательный).

Задача конструктора более сложная, чем задача рядового чертежника: конструктор не имеет наглядных изображений и готовых деталей. Изделия он конструирует заново, отображая на бумаге в первую очередь их форму.

В процессе конструирования рождается чертёж общего вида, на котором детали даны во взаимной связи и отображена форма всех элементов.

По конструкторскому сборочному чертежу в дальнейшем составляется рабочие чертежи деталей и рабочие сборочные чертежи, служащие целям сборки.

Внешне сборочный чертёж отличается от чертежей деталей тем, что имеет порядковые номера (номера позиций) и специальную таблицу (спецификацию), выполняемую на отдельном листе стандартного формата. С помощью порядковых номеров легче отыскать каждую деталь, указанную в спецификации. На рис. 4 вы видите сборочный чертёж и спецификацию.

На сборочных чертежах наносят основные размеры: габаритные, характеризующие данную сборку, монтажные и установочные. Размеры частей каких-либо отдельных деталей наносят только в том случае, если на них нужно обратить внимание при сборке.

Сборочный чертёж выполняется по тем же правилам, что и чертежи отдельных деталей: вычерчивается необходимое число видов, разрезов, сечений и пр. По нему рабочий должен правильно понять конструкцию узла, взаимодействие деталей, уяснить способы их соединения, убедиться в том, что на сборку поступила нужная деталь.

Форма той или иной отдельной детали может быть и не показана на сборочном чертеже во всей полноте. В этом случае может помочь догадка, рассуждение и умение сопоставлять отдельные подробности чертежа.

Алгоритм чтения сборочных чертежей облегчает понимание данной конструкции (дается алгоритм чтения сборочного чертежа).

Блок 3. *(психологическая разгрузка).*

Вы уже получили достаточно новой информации. А теперь мы отвлечёмся от нашей мозговой активности и поиграем.

Всем нам нравится, когда про нас говорят хорошее. Поэтому игра называется «Похвастайся соседом». Мы будем развивать навыки общения, внимания, наблюдательности, умения выражать словами симпатию к другому человеку. Итак, играем в хвастунов. Только хвастаться мы будем не собой, а своим соседом. Ведь это так приятно и почетно иметь самого лучшего соседа. Посмотрите на того, кто сидит справа от вас. Подумайте, какой он, что в нем хорошего? Что он умеет, какие хорошие поступки он совершал? Чем он может понравиться?».

Блок 4. *(интеллектуальная разминка).*

После такой психологической разгрузки надо опять прийти в нужную логическую форму. Вот вам задачка на разогрев (решение интеллектуальных задач по черчению)

Блок 5 *(резюме).*

Перефразировав известные строчки Некрасова Н.А. «Поэтом можешь ты не быть, а гражданином быть обязан», сегодняшний урок можно завершить словами «Конструктором можешь ты не быть, а чертежи читать обязан».

В настоящее время, чтобы быть технически грамотным, востребованным специалистом необходимо владеть профессиональной терминологией, уметь понимать и читать чертежи. И сегодня мы наглядно продемонстрировали, что зная технические термины, названия технических элементов детали, чтение чертежей не должно вызывать затруднений. По итогам нашего занятия можно сделать вывод, что креативное мышление способствует формированию профессиональных компетенций в легкой и непринуждённой форме. Это

позволяет говорить о необходимости дальнейшего внедрения ТРИЗ для преподавания данной дисциплины.