**Применение кейс - технологий на дисциплине**

**«Основы проектирования строительных конструкций»**

**А.Е. Литвинова, преподаватель дисциплин «Строительные материалы», «Основы проектирования строительных конструкций»,**

**«Техническая эксплуатация зданий и сооружений»**

Россия, Тула, ГПОУ «Тульский государственный коммунально-строительный техникум», zubiloandphima@gmail.com

**1 Введение. Актуальность кейс - технологии**

Современный образовательный стандарт предполагает использование на уроках новых подходов к его ведению. При этом на уровне самого учебного процесса происходит смена приоритетов в выборе технологий обучения: на первое место выходит студент, а преподаватель не только способствует пополнению его знаний, но и обеспечивает самостоятельность учебной деятельности. Кейс - технология в настоящее время является одной из наиболее эффективных и востребованных в настоящее время педагогических технологий, так как она может быть внедрена в учебный процесс практически любого профиля и в полной мере дает возможность для реализации индивидуального подхода к каждому студенту, обеспечивает его самостоятельную работу, исходя из индивидуальных возможностей.

**2 Основы кейс – технологии**

Суть введения кейс - технологии заключается в организации процесса обучения посредством применения описаний конкретных ситуаций. Кейс-технология в образовании предполагает осмысление учащимися реальной жизненной ситуации, описание которой и отражает конкретную практическую проблему, и актуализирует соответствующий комплекс знаний, необходимых для усвоения в ходе разрешения проблемы. Сама же проблема однозначных решений не имеет. В кейсе действия или представляются в описании, которые впоследствии необходимо осмыслить (эффективность, последствия), или они предлагаются как способ разрешения проблем. Однако при любом исходе выработка модели конкретного практического действия всегда представляется в качестве эффективного средства образования [профессиональных качеств](http://fb.ru/article/43787/professionalnyie-kachestva-zalog-uspeshnogo-upravleniya) учащихся.

Кейс - технологии объединяют в себе одновременно и ролевые игры, и метод проектов, и ситуативный анализ. Кейс - технологии  противопоставлены таким видам работы, как повторение за преподавателем, ответы на вопросы преподавателя, пересказ текста и т.п.  Кейсы отличаются  от обычных образовательных задач (задачи имеют, как правило, одно решение и один правильный путь, приводящий к этому решению, кейсы имеют несколько решений и множество альтернативных путей, приводящих к нему).

Данная технология позволяет воспитывать интерес к предмету и будущей специальности, развивать навыки работы в команде и добросовестное отношение к выполнению собственной части задания, помогает осознавать студентам ответственность за свой выбор и прививает чувства товарищеской взаимовыручки.

**3 Реализация технологии в моей практике**

Элементы кейс – технологии я использую на своих занятиях. В качестве примера напишу о собственном уроке совершенствования знаний, который был дан в форме игрового проектирования по основам расчета строительных конструкций на тему расчета сжатых столбов из неармированной кладки.

На этапе актуализации знаний я проводила фронтальный опрос, который включил в себя много вопросов из строительных материалов, физики и технической механики. Я использовала метапредметный подход, результатом которого является формирование универсального специалиста. Данный подход устраняет разобщенность и оторванность различных дисциплин друг от друга.

Следующим этапом урока было совершенствование знаний.

Тему занятия студенты формулировали самостоятельно при помощи тех наводящих вопросов, которые я задавала. На экране было показано помещение торгового предприятия, пространство которого было организовано при помощи колонн. Студенты предположили, что по материалу колонны могут быть выполнены из кирпича, а размеры сечения можно узнать по расчету, исходя из того, что усилие, на которое они работают - это сжатие. Таким образом, была названа тема «Расчет сжатых столбов из неармированной кладки».

В качестве проверки домашнего задания студентам было предложено воспроизвести по памяти алгоритм расчета вышеназванных конструкций.

Развивающая функция проявляется в участии студента в специально организованных контрольных действиях, готовности к повторению и ответам на вопросы, а со стороны преподавателя выражается в дополнительных объяснениях и комментариях по поводу ответов обучающихся и анализе ошибок. Контроль помогает выделить главное, основное в изучаемом материале, сделать проверяемые знания более точными, ясными, способствует обобщению и систематизации знаний.

Для сохранения здоровья студентов и снятия усталости и напряжения была проведена физкультминутка.

Сама деловая игра проводилась при помощи кейс - технологии. Студенты разбились на 4 команды. Каждой команде были выданы одинаковые папки с заданиями, которые содержали в себе сведения о нагрузке, о длине, и сведения о материалах, из которых может быть выполнена колонна. Студентам предлагалось рассчитать и выбрать такой кирпичный столб, который удовлетворял бы требованиям устойчивости, надежности, но вместе с тем был бы экономичным по площади поперечного сечения и по затратам, которые будут направлены на покупку кирпича. Для достижения этой цели в каждый кейс был вложен актуальный прайс-лист продукции тульских кирпичных заводов.

Данные кейсы отвечали следующим требованиям:

* соответствовали четко сформулированной цели создания;
* иллюстрировали ряд аспектов именно экономической жизни;
* были актуальными;
* способствовали развитию аналитического мышления;
* имели разные вариации решения;
* располагали соответствующим уровнем трудности;
* отображать типичные ситуации;
* приводили к дискуссии.

Каждый студент вел расчет самостоятельно, после чего обменивался с соседом рабочей тетрадью для осуществления функции взаимоконтроля.

Лидер команды выбирал наиболее, на его взгляд удачный вариант, соответствующий вышеназванным требованиям. Команда складывала из конструктора несколько рядов кладки для того столба, сечение которого озвучил лидер.

Выигравшую команду определяет преподаватель.

В основе игрового проектирования лежит проблемный метод обучения.

Проблемное обучение в целом способствует эффективному развитию интеллектуальной сферы учащихся, адаптивных качеств личности, необходимых для самоопределения в обществе и осознанного выбора путей реализации перспектив своего развития. Проблемное обучение направлено на развитие творческих способностей студентов, их учебной и научно-поисковой активности.

На этапе закрепления знаний студенты выполняли тест, направленный на проверку понимания технологии расчета. По предоставленному ключу, студенты осуществили самоконтроль.

Также была предложена к решению ситуационная задача, суть которой заключалась в том, что из-за ошибки поставщика на стройплощадку доставили кирпич на 1 марку ниже той, которая была применена в расчете. Студентам предлагалось решить: возможно ли применить поставленные материалы, или необходимо отправить их назад поставщику.

Во время обсуждения итогов урока студенты отвечали на вопросы, поставленные в таблице для проведения рефлексии:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **на уроке было….** | **я на уроке….** | **в итоге я…..** |
| интересно | работал | понял материал |
| скучно | отдыхал | узнал больше, чем знал |
| безразлично | помогал другим | не понял |

Домашнее задание было дифференцированным. На выбор было представлено 2 задачи разного уровня сложности, и каждый студент, в зависимости от своего уровня подготовки и с учетом собственных индивидуальных возможностей мог выбрать то, которое ему оп силам. Таким образом, был учтен индивидуальный подход к обучению.

Данный урок помог достичь следующих целей: студенты научились вести простейшие расчеты строительных конструкций, научились пользоваться нормативной литературой,

**Список литературы**

1 Амренова М.М. Новые подходы к развитию физической культуры / М.М.Амренова, Т.В.Степкина // статья в журнале «Среднее профессиональное образование»  № 9, 2013.

2 Барнс Л.Б. Преподавание и метод конкретных ситуаций. / Л.Б.Барнс, Р.К.Кристенсен, Э.Дж. Хансен. – М.: Гардарики, 2015. - 502с.

3 Бринкендорф Р.О. Метод успешного случая. Быстрый способ узнать, что работает, а что нет. – М.: Hippo, 2015. -224с.