

ПРИМЕНЕНИЕ ПРИНЦИПОВ КОНЦЕПЦИИ ПЕДАГОГИКИ УДИВЛЕНИЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ТРАНСПОРТНОГО КОМПЛЕКСА

М. Г. ГЕГЕДЕШ

Белорусский государственный университет транспорта, г. Гомель

Проблема подготовки специалистов транспортного комплекса, способных критически мыслить, работать в команде, быстро обучаться новым технологиям, предлагать креативные идеи и обладающих развитыми коммуникативными навыками, – является в настоящее время очень актуальной и обсуждаемой. Как показывают мировые тенденции, люди, умеющие выполнять рутинный ручной и рутинный мыслительный труд, стали менее востребованы в современном мире. Нужны специалисты с хорошей базой, которые владеют навыками коммуникации, командной работы и критического мышления.

В дошкольных, школьных и иных образовательных учреждениях обучающиеся взаимодействуют с обучающим в основном в соответствии с моделью: обучающий показал или объяснил, обучающийся воспроизвел по аналогии» – что оказывает отрицательное влияние на развитие у будущих студентов и специалистов умения думать, формирующего поле для творчества и основы для развития критического мышления.

Концепция педагогики удивления, предложенная Степичевым П. А. [1], разработана для решения подобных проблем при обучении английскому языку в школе, однако некоторые положения этой концепции можно применить и при подготовке студентов. Таким образом, цель представленной работы заключается в анализе возможности применения основ педагогики удивления в учебном процессе транспортного вуза и предложения по ее внедрению с учетом особенностей преподаваемых дисциплин.

Суть педагогики удивления заключается в таком формате проведения учебных занятий, при котором формируется заинтересованность и мотивированность студента за счет удивления, которое является признаком небезразличного отношения к информации. Например, просмотр сочной, яркой картинки с каким-либо блюдом у человека вызывает аппетит. Концепция педагогики удивления подразумевает, что процесс познания тоже должен вызывать аппетит, тягу и стремление к изучению нового.

Педагогика удивления – это педагогика отношений, а не требований, так как преподаватель создает поле отношений для дальнейшей совместной познавательной деятельности. В основе педагогики удивления лежит принцип учета интересов, жизненной ситуации, особенностей и уровня развития, а также активности и свободы творчества. Педагогика удивления продолжает гуманистическое течение, где главной является личность как объект воспитания и обучения.

Базовые элементы педагогики удивления включают:

1 Удивление фактом, вызывающее желание узнать больше о данной информации и дальнейшая мотивация к самостоятельному поиску интересных фактов по изучаемому вопросу/предмету.

2 Удивление методом. Это то, как педагог преподносит информацию, владение инструментариумом. Неординарная презентация даже элементарной информации может вызвать удивление. Например, занятие в виде игры или компьютерные эксперименты. Способствует появлению обратной связи от обучающихся.

3 Удивление образовательной средой, в которой происходит обучение студента. Оформление кабинета, стендов, использование макетов, инновационных технологий и т. д.

4 Удивление собственным потенциалом учащегося – это самый сильный инструмент, позволяющий влиять на внутреннюю мотивацию.

Удивление фактом обычно происходит в начале занятия с использованием вопросов «Знаете ли Вы...?», «Верите ли Вы, что...?».

Пример 1. Дисциплина «Общий курс транспорта». Знаете ли Вы, что такое Калифорнийский зефир, Кардинал, Старлайт, Sunset Limited, Техасский Орёл и Серебряная звезда? Это названия фирменных ночных поездов в США. Желательно их продемонстрировать после ответа.

Пример 2. Дисциплина «Иностранный язык». Верите ли Вы, что английский язык не является государственным в США? Да, это так, просто потому, что там, в принципе, нет документа, утверждающего государственный язык. Верите ли Вы, что в штате Калифорния в США говорят более чем на 200 языках? Более чем на 255 языках.

Пример 3. Дисциплина «Архитектура». Знаете ли Вы, где находится демонстрируемый трехэтажный дом с общей площадью 23 м²? В столице Южной Кореи Сеуле. Под каким названием он известен? Махmini. Какие материалы использованы для строительства? Бетон и пластик.

Пример 4. Дисциплина «Физика». Знаете ли Вы, сколько лет было Альберту Эйнштейну, когда он напечатал свои пять основных работ? 26 лет.

Для реализации принципа удивления можно использовать бонусные мотивационные карточки, которые студент вытаскивает из стопки. Карточка выдается за успехи в изучении дисциплины. Владелец карточки, например, может наделяться правом получить дополнительный балл, попросить не ставить тройку другу, воспользоваться на экзамене конспектом в течение 5 минут и т. п.

Примеры реализации удивления образовательной средой приведены ниже.

Пример 1. Дисциплина «Теоретическая механика». Как представить работу механизма, если нет наглядных макетов? С помощью компьютерного моделирования, например, в инженерном программном комплексе MSC ADAMS, Universal Mechanism, ANSYS.

Пример 2. Дисциплина «Инженерная графика». Как разобраться с видами? Как научиться ориентироваться в 3D-пространстве? Создать модель в компьютерной программе, распечатать на 3D-принтере.

Пример 3. Дисциплина «Механика материалов и конструкций». Предложение рассчитать нагрузки (можно в упрощенном виде), испытываемые интересным реальным объектом, например, подводным отелем Мурака (Мальдивы).

В рамках преподавания любой дисциплины можно реализовать принцип удивления студентов их собственным потенциалом. Например, на занятиях по механике реализуется такой вариант: первые 2–3 самостоятельные работы даются «по возможностям»; то есть, студентам послабее – более простые варианты, а более сильным – посложнее. В результате это дает возможность студентам с более слабой школьной подготовкой поверить в свои силы, а студентам с более сильной базой – убедиться в том, что они не зря старались в школе. Также такой подход способствует сглаживанию неравномерностей общего уровня владения предметом у студентов.

Второй подход для усиления собственного потенциала студентов подразумевает организацию командной работы (не групповой работы). Рекомендуется использовать подход Timed Round Robin [2], который заключается в разбиении студентов на группы из 4 человек. В каждой из них есть участник под номером 1, 2, 3, 4. После объяснения новой темы участники, каждый по очереди в своей группе, за ограниченное время (например, 1 минуту) должны рассказать суть пройденного материала. Сначала первый, потом второй и т. д. Затем преподаватель опрашивает фронтально кого-либо из группы.

Таким образом, четыре ключевые навыка будущего успешного специалиста транспортного комплекса смогут прорабатываться на занятиях. Коммуникативные навыки, критическое мышление и командная работа могут быть проработаны с помощью подхода Timed Round Robin. Креативное мышление – с помощью подхода Same but different [3]. Он подразумевает отметание поверхностных ответов, поиск нестандартных вариантов.

Подходы, предлагаемые педагогикой удивления, позволяют получить уверенного в себе и своих силах специалиста, обладающего к тому же и способностью к аналитическому мышлению, к творчеству, без проблем работающего как индивидуально, так и в команде.

Список литературы

1 **Степичев, П. А.** Педагогика удивления: новая парадигма образования в XXI веке / П. А. Степичев // *Paradigmata poznání*. – 2015. – № 4. – С. 35–38.

2 **Gea, H. Y. F.** Improving students' speaking skill by using round robin brainstorming technique to the eleventh mia grade students of sma deli murni bandar baru / H. Y. F. Gea, J. J. Pangaribuan, N. Sembiring // *KAIROS*. – 2019. – vol. 3, no. 1.

3 **Weiss, S.** Coda: Creativity in psychological research versus in linguistics—Same but different? / S. Weiss, O. Wilhelm // *Cognitive Semiotics*. – 2020. – Vol. 1, no. 1. – P. 20202029.