

Тютикова Александра Ивановна

преподаватель физики

БПОУ ВО «Вологодский аграрно-экономический колледж»

г. Вологда, Вологодская область

Использование интерактивных методов обучения как средство повышения учебной мотивации обучающихся (из опыта работы)

***Аннотация:** проблема повышения учебной мотивации остро стоит в организациях СПО при изучении общеобразовательных дисциплин. Обучающиеся изучают ООД с гораздо меньшим желанием, чем специальные. В связи с этим данная тема является актуальной и своевременной. Представленный опыт имеет существенное прикладное значение и может быть рекомендован к использованию.*

***Ключевые слова:** интерактивные методы, учебная мотивация, деловая игра, игра-соревнование*

Процесс реформирования системы профессионального образования требует обеспечения качества подготовки выпускников в целях их востребованности на рынке труда.

Сегодня, как никогда, возросла социальная потребность в нестандартно-мыслящих, творческих личностях, владеющих умениями и навыками решения проблем. Во многом это зависит от содержания и технологий обучения будущих специалистов и делает необходимым переосмысление традиционного подхода в обучении, ориентированного на передачу теоретических знаний и практических действий для решения.

Модернизация учебного процесса, направленная на достижение гарантированных результатов отдает предпочтение активным методам обучения, к ним относятся и интерактивные методы обучения. Студенты учатся лучше, если они осознанно участвуют в процессе обучения. Это становится

возможным, когда преподаватель создает интерактивную учебную среду, стимулирующую творчество обучающихся.

Известный педагог С. Соловейчик отмечал: «Есть три силы, заставляющие детей учиться: послушание, увлечение и цель. Послушание – подталкивает, цель – манит, а увлечение – движет».

Между тем с каждым годом наши обучающиеся студенты все равнодушнее к учебе, для большинства из них учебный труд превратился в тягостную повинность, поэтому преподавателю необходимо преобразовать учебный труд из скучного в радостный, охотно выполняемый, так как при осуществлении этого преобразования чаще всего гарантируется успешность обучения.

Обычный комбинированный четырехэлементный урок имеет довольно жесткую структуру с малой свободой выбора деятельности для обучающихся. Они вынуждены включаться в однообразную деятельность, что само по себе вызывает утомление и скуку. Смена деятельности, наоборот, снимает утомление, дает новый толчок развитию познавательных интересов.

В образовании есть ряд проблем, которые относят к старым, традиционным, то есть к тем, с которыми неизбежно приходится мириться.

Проблема мотивации справедливо может быть отнесена к их числу. Поднять мотивацию путем развития познавательного интереса удастся лишь отдельным наиболее талантливым преподавателям. Сколько лет существует обучение, столько лет твердят о том, что обучающиеся ленятся, не хотят учиться и не стремятся к большему.

Одной из главных причин низких результатов учебы является недостаток учебной мотивации. Проведенное анкетирование на первом занятии по физике в колледже показывает следующее: 60 % обучающихся имеют оценку «3», а входную контрольную работу выполняют всего 10 % обучающихся.

Мы видим противоречие между необходимостью повышения мотивации учебной деятельности обучающихся в курсе физики, с одной стороны, и низким уровнем мотивации учения, задаваемой в процессе изучения физики в школе – с другой.

На мой взгляд, одним из путей преодоления данного противоречия может выступать интерактивное обучение – обучение с хорошо организованной обратной связью субъектов и объектов обучения, с двусторонним обменом информацией между ними.

Стремление разрешить отмеченное выше противоречие в практике обучения физике позволило мне сформулировать следующую проблему: какие условия необходимо создать для повышения учебной мотивации обучающихся при изучении физики.

В данной статье я представила опыт работы по повышению учебной мотивации на основе применения интерактивных методов обучения в курсе физики.

Изучив психологические особенности обучающихся, выявив низкую учебную мотивацию, пришла к необходимости использования методов интерактивного обучения.

Исходя из Рабочего учебного плана по специальности 36.02.01 Ветеринария (Таблица 1), видим: содержание дисциплины «Физика» весьма насыщено, а бюджет времени, отведенный на его изучение в колледже весьма ограничен. Поэтому практически на каждом занятии, исключая лабораторные работы, изучается новый материал. Усвоение новых знаний – сложный психолого-педагогический процесс, в результате которого обучающиеся на основе учебно-познавательной деятельности овладевают необходимыми компетенциями. Этот процесс включает в себя следующие основные дидактические компоненты: воспроизведение учебного материала, его осознание, понимание внутренней сущности процессов и явлений на основе выявления связей между ними, запоминание, обобщение и систематизацию знаний.

Таблица 1

Дисциплина	Распределение по формам контроля			Учебная нагрузка на студента (час)			Обязательные учебные занятия			Распределение по курсам и семестрам		
	Экзамены	Зачеты	Кол-во к/р	Максимальная	Самостоятельная работа	Обяз. при очн. форме обуч.	Всего	В том числе			I курс	
								Занятия на уроках	ЛПЗ	ПЗ	1 сем	2 сем
Физика	-	ДЗ (-,2)	4	174	58	116	116	58	18	40	48	68

Все эти компоненты взаимосвязаны, и наличие их в каждом занятии обусловлено учебно-воспитательными задачами и структурой его проведения.

Для повышения мотивации учебной деятельности, пробуждения интереса обучающихся к занятиям по физике, организации учебы так, чтобы она соответствовала требованиям современной жизни, необходимы новые способы организации учебно-познавательной деятельности.

Без разнообразия видов деятельности, без их связи с жизнью невозможно выполнить главную задачу урока: обеспечить оптимальное развитие каждого обучающегося, создав условия для творческого труда с максимальной возможной производительностью.

В таблице 2 представлены методы интерактивного обучения по некоторым разделам и темам программы:

Таблица 2

№ п/п	Раздел или тема программы	Интерактивные методы	Место в учебном процессе	Учебная мотивация

1	Основные положения МКТ	Тренинг	На обобщающем уроке по теме	Направленная на себя. Личный рейтинговый балл.
2	Изопроцессы. Графики изопроцессов	Коллективное решение творческих задач	На уроке решения задач	Направленная на задачу. Достижение более высоких результатов.
3	Термодинамика	Деловая игра	На обобщающем уроке по теме	Направленная на процесс. Вовлеченность в решение обсуждаемых проблем. Ответственность к своим обязанностям.
4	Свойства жидких и твердых тел	Групповая дискуссия	Итоговый урок по теме	Направленная на себя. Освоение нового опыта учебного взаимодействия. Ощущение собственной компетенции.
5	Работа и мощность постоянного тока	Тренинг	На уроке повторения и закрепления знаний	Направленная на себя. Эрудиция, уверенность в своих силах.

6	Электродинамика	«Круглый стол»	На уроке изучения нового материала	Направленная на результат. Обретение уверенности в своих силах.
7	Электрическое поле	Организационно – деятельностная игра	Итоговый урок по теме	Направленная на процесс. Приятные эмоции, связанные с удовлетворением от работы.
8	Электрический ток в различных средах	Дискуссия	Итоговый урок по теме	Направленная на себя. Удовлетворение от удачных ответов.
9	Электромагнитная индукция	Ролевая игра	На уроке повторения и закрепления знаний	Направленная на процесс. Самоконтроль, соблюдение установленных правил.
10	Переменный ток	Деловая игра	На уроке изучения нового материала	Направленная на процесс. Ответственность к своим обязанностям.
11	Электромагнитные колебания и волны	Моделирование производственных процессов	На обобщающем уроке по теме	Направленная на людей. Использование коммуникативных

				способностей
12	Строение атома	Ролевая игра	Итоговый урок по теме	Направленная на себя. Ответственность к своим обязанностям.

Физика как учебная дисциплина создает у обучающихся представление о научной картине мира, являясь основой научно-технического прогресса, показывает гуманистическую сущность научных знаний, формирует творческие способности обучающихся, то есть способствует воспитанию высоконравственной личности, что является основной целью обучения и может быть достигнуто только при условии, если в процессе обучения будет интерес к занятиям.

Среди множества путей повышения учебной мотивации эффективным является организация игровой деятельности. Игра, учение и труд являются основными видами деятельности человека. Игра готовит как к учению, так и к труду, сама являясь одновременно и учением, и трудом.

Деловая игра на уроке физики – это активная учебная деятельность по имитационному моделированию возможной жизненной ситуации.

Отличие игры от обычного проблемного урока заключается в том, что здесь проблемная ситуация возникает как бы самопроизвольно, она предопределена правилами и условиями самой игры. Результатом деловой игры является коллективное решение учебной задачи.

Например, тема «Трансформаторы». До урока учебная группа делится на 7 отделов и выбирается начальник каждого отдела. Преподаватель формулирует цель занятия: произвести, сконструировать и объяснить работу машины, которая бы преобразовывала величины переменных силы тока и напряжения без изменения частоты. Над этой проблемой работают:

- «Ученый совет»
- «Конструкторское бюро»

- «Технический отдел»
- «Монтажно-эксплуатационный отдел»
- «Архив»
- «Патентное бюро»

Перед каждым из этих отделов стоит конкретная задача. За работу отдела отвечает начальник отдела (преподаватель знакомит с начальниками отделов и выдает задание для каждого конкретного отдела).

Ученый совет решает задачи:

- дать теоретическое обоснование принципам работы трансформатора;
- использование для передачи электроэнергии на расстояние.

Конструкторское бюро:

- сконструировать устройство для преобразования величины силы тока и напряжения;
- разработать принципиальную схему передачи электроэнергии на расстояние.

Технический отдел:

- разработать и представить характеристики и технические данные трансформатора.

Экономический отдел:

показать экономический эффект применения трансформаторов по сравнению с машинами другого вида.

Монтажно-эксплуатационный отдел:

- собрать трансформатор и провести его испытание.

Архив:

- отвечать на запросы любого отдела, предоставлять справки и материалы об ученых, изобретателях, открытиях.

Патентное бюро:

- установить авторство в изобретении любого вида машины, устройства, их применения;

- вручить патент на изобретение автору открытия (изобретения, научного обоснования);
- составить технический паспорт на трансформатор.

На работу каждого отдела отводится определенное время. Пока идет самостоятельная работа обучающихся в группах, преподаватель контролирует, направляет их работу, консультирует и помогает по мере необходимости.

Далее идет коллективное обсуждение, представители конструкторского бюро предлагают устройство, состоящее из замкнутого сердечника и двух катушек.

Патентное бюро делает запрос в архив, известно ли науке подобное изобретение, установить, кому принадлежит первенство в объяснении работы трансформатора. Архив дает справку. Как работает устройство и его принципы работы объясняют представители Ученого совета. Далее перед конструкторским бюро стоит задача: усовершенствовать конструкцию трансформатора, а именно сердечника, с тем, чтобы снизить до минимума вихревые токи в сердечнике трансформатора.

Далее обращение к техническому отделу – рассказать о технических характеристиках и что они определяют, затем экономисты делают выводы по эффективности работы трансформатора.

Ученый совет вносит предложения конструкторам – поработать над совершенствованием конструкции трансформатора с тем, чтобы полнее использовать магнитный поток.

Конструкторское бюро предлагает другую конструкцию. Далее обращение к монтажно-эксплуатационному отделу – продемонстрировать трансформатор в работе.

Техническому отделу – показать, как рассчитываются характеристики трансформатора и где они используются.

Ученый совет просят объяснить, зачем повышать напряжение при передаче электроэнергии, если потом его приходится снижать.

Конструкторы и технический отдел соглашаются с доводами ученых.

Экономический отдел делает расчеты и тоже соглашается.

Патентное бюро поддерживает, но делает запрос в архив, прежде чем зарегистрировать предложение на передачу электроэнергии как изобретение.

Определяют авторство изобретений и наследований и вручают патенты изобретателям. В конце занятия начальники отделов сдают заявки на поощрение работников своих отделов. Преподаватель объявляет оценки с учетом работы на занятии.

Ролевые игры, творческие игры, в которых все действия обучающегося определяются той ролью, которая ему назначена заранее и которую он в этой игре выполняет, могут быть разные как по игровым, так и по дидактическим задачам. Интерес представляют всевозможные суды, например, суд над инерцией, сопротивлением, резонансом, над атомом.

Игры – соревнования могут быть различными по содержанию. Их можно проводить на разных этапах урока, но больший эффект от таких игр наблюдается при проверке знаний обучающихся.

Например, «Аукцион формул».

Метод интерактивного обучения: Игра – соревнование.

Предлагается формула:

Обучающиеся индивидуально устанавливают физические величины, характеризующие эти колебания: амплитуда колебаний, циклическая частота колебаний, фаза колебаний, частота, период, закон изменения скорости, амплитуда скорости и т. д. Побеждает тот, кто назовет наибольшее число физических величин.

Методы интерактивного обучения очень разнообразны как по содержанию, так и по форме проведения. Основная задача их использования – повышение эффективности обучения за счет усиления интереса обучающихся к уроку и придания ему эмоциональной окраски. Именно поэтому темы и содержание форм, используемых в учебном процессе, не случайны и соответствуют изучаемому материалу.

Использование форм зависит от психологических особенностей обучающихся группы, уровня их развития, познавательных способностей и интересов.

Особенность такой системы обучения состоит в том, что выбор форм занятий определяется не только и не столько содержанием материала, сколько первоначально поставленными целями. Формы обучения, как того и требует диалектика, оказывают активное влияние на это содержание, могут его видоизменять.

Методы интерактивного обучения могут применяться не только на повторительно-обобщающих уроках, но и уроках изучения нового материала.

В таком случае используется метод классического взаимообучения: каждая группа готовит свой особый вопрос, например, тема «Электролиз»:

I м/гр «Электролитическая диссоциация»

II м/гр «Электролиз»

III м/гр «I закон электролиза»

IV м/гр «II закон электролиза»

V м/гр «Применение электролиза», а затем посылает своих делегатов в другие группы. «Обучающийся – делегат» кратко и емко объясняет суть вопроса однокурсникам и предлагает, чтобы некоторые важные положения (тезисы) были записаны в тетрадь.

Затем приходит очередь другой группы взять на себя функции делегата; конспект продолжается и пополняется новыми фактами и выводами. И так до тех пор, пока каждая группа не передаст свои знания остальным.

Приятно то, что внутри группы обучающиеся распределяют своих делегатов, пытаясь сочетать степень готовности «преподавателя – делегата» и знания группы, в которую он направляется. В конце занятия преподавателем оценивается конспект, родившийся в результате совместных усилий всех обучающихся.

Если находятся какие-то неточности, то они становятся основой для домашнего задания, индивидуальных заданий, базисом для построения следующего урока.

Каковы же действия преподавателя в организации групповой работы?

Во-первых, держать под контролем обсуждение в группах, это может послужить основой для оценки работы.

Но, откровенно говоря, трудно уследить за нюансами деятельности трех – четырех групп. К тому же некоторые обучающиеся настаивают на автономии от преподавателя и доверии к их работе «Мы хотим сами», что является одним из важных условий современного образования.

Во-вторых, в интерактивном обучении актуальным является требование постоянной связи с жизнью, что вытекает из основных задач обучения (коммуникационно – развивающих, социально – ориентационных).

В результате проведенной работы убеждаюсь в том, что по системе ценностей интерактивные методы в принципе отличаются от традиционных. Самым значимым в них является не ответ обучающегося преподавателю, а его работа в группе, когда идет подготовка и обсуждение вопросов. Именно в группе осуществляется самообучение, саморазвитие, самореализация.

Нам, преподавателям, как никогда необходимо не только по-новому учить, но и по-новому учиться, учиться быть в постоянном творческом поиске подходов и приемов, обеспечивающих соавторство, сотрудничество с обучающимися, формируя у них технологические, коммуникативные и концептуальные навыки. Технологические связаны с освоением конкретной программы, коммуникативные – навыки общения с различного рода людьми и с самим собой, концептуальные – искусство прогнозировать события, планировать деятельность больших групп людей, принимать ответственные решения на основе системного анализа. Мыслящий, деятельный человек, творец невозможен без развития знаний, а это все идет через урок, проведение внеклассных мероприятий, внеклассную работу.

В формировании у обучаемых трех групп навыков и состоит единая педагогическая концепция, которая лежит в основе подготовки специалистов.

Список литературы

1. Гущина, Т. Н. Игровая технология по формированию социальных навыков у подростков. Практическое пособие. – М., 2009.
2. Кан, Р. Л. Педагогическая психология. Принципы обучения. – М.: Деловая книга, 2009.
3. Кавтарадзе, Д. Н. Обучение и игра. Введение в активные методы обучения.- М., 2008.
4. Кашлев, С. С. Современные технологии педагогического процесса. – Минск, 2009.
5. Ксензова, Г. Ю. Перспективные школьные технологии. Учебно-методическое пособие. – М., 2010.
6. Коротаева, Е. В. Обучающие технологии в познавательной деятельности школьников. – М.: Сентябрь, 2009.
7. Ланина, И. Я. 100 игр по физике. Книга для учителя. – М.: Просвещение, 2008.
8. Панина Т. С., Вавилова Л.Н. Современные способы активации обучения. – М., 2010.
9. Психология подростка/под ред. А. А. Реана. – СПб, 2010.