

Баданина Ксения Сергеевна,
преподаватель физики,
ОГБПОУ «Костромской лесомеханический колледж»,
г. Кострома

**МЕТОД ОБУЧЕНИЯ РАЗВИТИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ ИНТЕРЕСОВ
И ТВОРЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА В ФОРМЕ ИГРЫ
«ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ ДЕТЕКТИВ»**

Аннотация. В данной статье рассматривается метод, нацеленный на развитие познавательной и творческой активности обучающихся в учебном процессе колледжа по дисциплине «Электротехника» в форме игры «Электротехнический детектив».

Ключевые слова: развития познавательных интересов, творческая активность, активный метод обучения.

Из всех задач, стоящих перед средними учебными заведениями, активизация учебно-познавательной деятельности студентов является основной. Важно вызвать у студентов интерес к предмету, превратить их из пассивных наблюдателей в активных участников занятия. Решить эту важную установку можно лишь в том случае, если преподаватель опирается на самостоятельную работу студентов, используя активные формы и методы обучения.

Активные методы обучения – это система методов, обеспечивающих активность и разнообразие мыслительной и практической деятельности учащихся в процессе освоения учебного материала. Активные методы обучения – очень гибкие методы, можно многие из них использовать с разными возрастными группами и в разных условиях. [1] Если привычной и желанной формой деятельности для обучающихся является игра, значит надо использовать эту форму организации деятельности для обучения, объединив игру и учебный процесс, точнее, применив игровую форму организации деятельности обучающихся для достижения образовательных целей. Таким образом, мотивационный потенциал игры будет направлен на более эффективное освоение студентами образовательной программы.

Предложенный активный метод обучения студентов в виде игры «Электротехнический детектив» позволяет связать в единое целое практические и теоретические знания. При прослушивании учебного материала студенты начинают уставать, и их интерес к рассказу снижается. Физический эксперимент, особенно самостоятельный, хорошо снимает тормозное состояние головного мозга. [2]. В ходе эксперимента обучающиеся принимают в работе активное участие. Это способствует развитию у студентов умений наблюдать, сравнивать, обобщать, анализировать и делать выводы. При подготовке к занятию учитывается уровень знаний и возможностей каждого школьника.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА: ОТ ИДЕИ К РЕЗУЛЬТАТУ

Демонстрационный материал:

- галерея портретов ученых (Г.Ом, А. Вольта, А. Ампер, Г. Кирхоф, Ш. Кулон, Э. Ленц)
- видеоролик
- электрическая цепь (состоящая из источника тока, ключа, лампочки и соединительных проводов)
- приборы для измерения величин.
- мультиметр и соединительный провода
- осциллограф
- карточки (подказки)

Ход занятия:

Организационный момент - приветствие преподавателя.

В кабинете перед студентами галерея портретов, выдающихся учёных, внёших весомый вклад в развитие и становление электротехники. Преподаватель объясняет студентам, что в кабинете произошло событие, повлекшее за собой нарушение последовательности и логики в изучении законов, которые являются основой в профессии электрик.

Студентам показывают ролик, в котором выясняется, что событие – это похищение портрета ученого. Преподаватель объясняет, что портрет находился в определенном месте в галерее, соответствуя своему статусу. Похитителям портрет вынести не удалось, они просто изменили порядок картин в расположении.

Студентам предлагается побывать в роли детективов и:

- определить фамилию ученого похищенного портрета;
- найти портрет в галерее картин;
- определить законное место картины в галерее.

В соответствии с классикой жанра детектива процесс расследования заключается в сборе улик и логическом выводе. Студентам необходимо собрать улики, не нарушая последовательности от первой до четвертой.

Для того, чтобы получить первую улику необходимо собрать электрическую цепь (состоящую из источника тока, ключа, лампочки и соединительных проводов.), так чтобы в цепи загорелась лампочка. Для этого необходимо дополнить её недостающими элементами.

При выполнении первого задания студентам выдается первая улика в виде карточки.

$$I = \frac{U}{R}$$

Далее студентам представлены различные приборы для измерения каких-либо величин. Задача- выбрать из них только те приборы, которые нужны для измерения величин, представленных в первой

**СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА:
ОТ ИДЕИ К РЕЗУЛЬТАТУ**

улике. (амперметр и вольтметр). Если студенты выполнили второе задание, то им выдается вторая карточка(улика).

$$I = \frac{U}{R} \rightarrow R = \frac{U}{I}$$

При переходе к третьей улике студентам дается задание проверить целостность цепи, для этого необходимо прозвонить все участки цепи мультиметром и найти нерабочий провод. Получают карточку, с помощью которой могут узнать фамилию ученого и найти портрет в галерее.

Ом

Затем студенты переходят к последней улике. На этом этапе расследования им предстоит на осциллографе настроить график соответствующий данному рисунку.

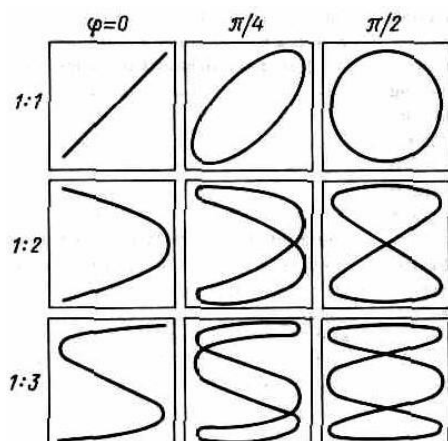


Рисунок 1

Выполнив последнее задание студенты получают карточку(улику), исходя из которой нужно догадаться какое местоположение занимает найденный портрет.

1:3

Если имеется затруднение в ответе, выдается подсказка.

ПОДСКАЗКА:

Портрет ученого должен висеть рядом с учеными, которые связаны с ним через первую улику.

В ходе данной игры, обучающие получают навыки исследовательской деятельности, учатся делать выводы и умозаключения, грамотно обосновывать свои ответы, использовать доказательства, а также развивается умение отстаивать свою точку зрения. Знания усваиваются прочнее. В работе отмечается осознанное владение теоретическим материалом и умение оперировать им на практике.

**СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА:
ОТ ИДЕИ К РЕЗУЛЬТАТУ**

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- 1. Загвязинский В.И. Теория обучения: современная интерпретация: учеб. пособие/ В.И. Загвязинский. – М.: Академия, 2003. – 192 с.*
- 2. Курьянов М.А., Половцев В.С. Активные методы обучения. – Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2011.*