

**УДК 37.02**

**Махкамова Наргиза Одилжановна, преподаватель**

**Makhkamova Nargiza Odiljanovna, teacher**

**Школа № 40 Чартакского района**

**Узбекистан, Наманган**

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ФИЗИКЕ**

Аннотация: В данной статье освещено использование педагогических технологий при проведении лабораторных занятий по физике.

Ключевые слова: лаборатория, физика, образования.

## **USE OF PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES IN CONDUCTING LABORATORY CLASSES IN PHYSICS**

Abstract: this article highlights the use of pedagogical technologies in conducting laboratory classes in physics.

Key words: laboratory, physics, education.

Известно, что в национальной программе подготовки кадров неоднократно повторялась необходимость внедрения и освоения передовых педагогических технологий в образование.

Каждый этап процесса подготовки квалифицированных кадров должен выполнять определенные задачи для того, чтобы эффективно организовать учебный процесс, подняв его на более высокие уровни, одновременно доведя его до уровня мирового образования. Важно, что есть еще один фактор успешного решения этих задач, то есть работники системы непрерывного образования, педагоги осознают сущность современных образовательных технологий и могут эффективно применять их в учебном процессе.

Поэтому для того, чтобы радикально изменить содержание традиционного образования, которое царит в современной образовательной системе, и радикально изменить организацию обучения, воспитания, обучения, необходим период перехода уроков с использованием

нетрадиционных, современных технологий в образовательный процесс с целью повышения саморазвития нового образования. При повышении эффективности урока учитель должен прежде всего определить цель, увидеть разницу между нетрадиционными и традиционными уроками.

Целью нетрадиционных уроков является повышение уровня овладения учащимися, внедрение инноваций в деятельность преподавателей и читателей по передаче более содержательного, интересного и понятного в преподавании естествознания, использование интерактивных методик и достижение быстрой и эффективной оценки учащихся.

В то же время в учебном процессе на нетрадиционных уроках обучающихся учат уметь самостоятельно мыслить, быть творческими, искать, анализировать, делать выводы самостоятельно, оценивать себя, а также группу и ученика группы. И учитель должен уметь обеспечить им возможности и условия для этой деятельности. И это основа учебного процесса.

Известно, что в изучении физической науки важное место занимает лабораторная работа. Проблема повышения эффективности лабораторного обучения в учебном процессе является сложной и многогранной. При ее решении необходимо учитывать ряд особенностей, присущих видам проведения лабораторных занятий. Из них наиболее важным является повышение творческих способностей учеников путем изучения теоретических знаний на практике.

С целью закрепления теоретических знаний можно решить задачу повышения креативности и познавательной работоспособности учеников с помощью лабораторных упражнений. Для этого преподаватель должен знать, какие технологии могут быть использованы при проведении лабораторных занятий по физике.

Исходя из вышеизложенного, занятия, проводимые в лаборатории с использованием педагогических технологий, планируются следующим

образом: использование метода "Блиц-опросника" для проверки степени готовности учеников к выполнению лабораторных работ.

Направлена на то, чтобы научить читателя логически мыслить о правильной организации последовательности выполняемой работы, выбирать из множества разнообразных мнений и сведений, необходимых на основе приобретенного опыта. Для этого ученикам дается смешанная последовательность выполнения работ из

Лаборатории, указанная в розданных им материалах. И читатель должен уметь правильно перечислять, сначала индивидуально, самостоятельно, а затем в небольшой группе, регулируя эту последовательность, высказывать свое мнение другим. На бумаге правильным ответом будет колонка. Учитель прочитает правильный ответ читателю и услышит, а читатель сравнит свой ответ с правильным и подсчитает количество правильных ответов, исходя из заданных критериев оценки, оценит себя.

Язык физики очень богат, соответствующее использование его возможностей может значительно послужить повышению знаний учащихся. Головоломки, связанные с различными физическими размерами, законами, единицами, учат учеников словарному запасу, находчивости и остроумию. Это событие также побуждает их, прежде всего, к самостоятельной работе, к приобретению дополнительных знаний, к использованию возможностей разговорного и разговорного языка в физике.

Творческий урок, организованный свободно, будет интересен читателю, что принесет ему радость. Вопросы ученику неожиданно задает учитель. Эти вопросы относятся не только к физике, но и к литературе, спорту, музыке, технике, окружающей среде, природе, развивают у учеников навыки мышления, интеллектуальные способности, научную силу, талант. Для этого необходимо воспитывать: сообразительность, быстроту мышления: остроту ума, умение быстро овладевать знаниями, быстрое понимание поставленной задачи, запоминание, память. В результате ученики чувствуют себя свободными и независимыми.

Для того чтобы результат урока был эффективным, необходимо вовлекать учащихся в различные виды деятельности: свободное и быстрое мышление, гибкое понимание проблем, быстрые способы решения проблемы и такие виды деятельности, как приход к четкому выводу.

Следовательно, нетрадиционные уроки-то, что ученик вынужден не оставаться равнодушным в ходе урока, мыслить самостоятельно, творить и искать его, обеспечивает то, что у учащихся постоянно есть свой интерес к учебному процессу в области знаний, что учитель и ученик всегда организуют свою совместную деятельность, что у ученика есть творческие способности.

#### Литературы

1. А.Юсупов, М.Кодиров «Физика дарсларига инновацион педагогик технология элементларини қўллаш». Андижон, 2004.

2. Фарходжонова Н. Ф. Проблемы применения инновационных технологий в образовательном процессе на международном уровне //Инновационные тенденции, социально-экономические и правовые проблемы взаимодействия в международном пространстве. – 2016. – С. 58-61.

3. Фарходжонова Н. Ф. Влияние идеологических процессов на национальную идею в условиях глобализации //Мир науки и образования. – 2016. – №. 2 (6).

4. Farhodjonqizi F. N., Dilshodjonugli N. S. Innovative processes and trends in the educational process in Uzbekistan //ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. – 2020. – Т. 10. – №. 4. – С. 621-626.