УДК 159.955:372.85

О. П. Седюкевич, Н. Л. Седюкевич

O. P. Sedyukevich, N. L. Sedyukevich

Седюкевич Олеся Петровна, преподаватель, ОГБПОУ «ТПТ», г. Томск, Россия.
Седюкевич Наталья Лембитовна, учитель, МАОУ «Малиновская СОШ», г. Томск, Россия.

Sedyukevich Olesya Petrovna, teacher, OGBPOU «TPT», Tomsk, Russia.
Sedyukevich Natalya Lembitovna, teacher, MAOU «Malinovskaya secondary school», Russia.

ФОРМИРОВАНИЕ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ ДИСЦИПЛИН

FORMATION OF CRITICAL THINKING OF STUDENTS IN THE PROCESS OF TEACHING NATURAL SCIENTIFIC DISCIPLINES

Аннотация. *В статье описывается важность развития и приемы формирования критического мышления обучающихся, примеры экспериментальных заданий способствую вовлечению в учебный процесс. Представлены задания позволяющие оценить результативность использования педагогической технологии.*

Annotation. *The article describes the importance of the development and methods of forming critical thinking of students, examples of experimental tasks contribute to the involvement in the educational process. Tasks are presented to evaluate the effectiveness of the use of pedagogical technology.*

Ключевые слова: *педагогическая технология, критическое мышление, исследование свойств соединения конденсаторов, работа в группах.*

Keywords: *pedagogical technology, critical thinking, research on the properties of capacitors, group work.*

Необходимость формирования устойчивых жизненных позиций личности в настоящее время, связана с тем, что быстро меняющиеся современные устои общества требует создания условия для смены видов деятельности обучающихся, позволяющих реализовать принципы здоровьесбережения, что заложено в реализацию ФГОС.

Достижению поставленных целей и задач способствует сочетание традиционных методов обучения и современных педагогических технологий, что позволяет повысить эффективность проведения занятия, усилить интерес к изучаемому предмету.

Одной из педагогических технологий, применяемых в образовательном процессе, является технология критического мышления, цель которой развитие мыслительных навыков учащихся, необходимых не только в учёбе, но и в обычной жизни.

Критическое мышление – это способность анализировать информацию с позиции логики и личностно-психологического подхода с тем, чтобы применять полученные результаты, как к стандартным, так и к нестандартным ситуациям, вопросам, проблемам [1]. Позволяет создать условия, при которых учащиеся совместно с педагогом активно работают, сознательно размышляют над процессом обучения, отслеживают, подтверждают, опровергают или расширяют знания. В технологии можно выделить три стадии: стадия вызова – направленна на то, чтобы сначала заинтересовать ученика; стадия реализации смысла – получение новой информации, предоставление условия для осмысления материала; стадия рефлексии – размышление, рождение нового знания, постановка учеником новых целей обучения.

Так, при изучении темы конденсаторы, обучающимся одной группы был изложен материал в традиционной форме, где материал излагался в форме лекции с примерами решения задач и объяснением учебного материала преимущественно преподавателем.

Второй группе тот же материал изложен с использованием технологии критического мышления, в котором:

- на первой стадии был предложен видео фрагмент исторической справки открытия первого в мире конденсатора «Лейденской банки»,
- на второй – проверить на опыте материалы видео фрагмента, доказывающие, что банка способна накопить в себе заряд (рис. 1 а, б, в), это позволит понять назначение и определить структуру устройства.

а б в

Рисунок 1. Пример опыта «Лейденская банка»

На стадии реализации при изучении свойств соединения конденсаторов перед обучающимися ставится вопрос о назначении объединения конденсаторов в батареи. После чего ответы зафиксированные на экране предлагается доказать или опровергнуть экспериментально.

На стадии рефлексии полученных обучающимся первой и второй групп, были предложены одинаковые задания из четырех вопросов, направленные на обобщение и первичное закрепление знаний: 1 вопрос – описание строения конденсатора, 2 вопрос – задача на применение свойств последовательного соединения, 3 вопрос – задача на применение свойств параллельного соединения.

Результаты опроса представлены на диаграмме (рис. 2).

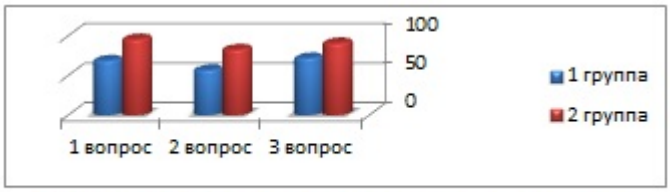

Рисунок 2. Диаграмма результатов опроса

Описанные приемы могут быть используются также и на занятиях при изучении математики, формируя мотивацию на учебную деятельность, а также настраивая на воспроизведение изучаемого материала.

В ходе занятия обучающиеся ставят цели, планируют свою работу, проводят анализ, самооценку. Первичное закрепление материала, стимулирует мыслительную деятельность студентов, может быть проведено в форме открытого тестирования и использования самостоятельной работы студентов в группе.

Представленные выше задания позволяют: формировать у учащихся наличие устойчивых убеждений о способах своего поведения в той или иной ситуации. Оценка выполненных заданий также дает сведения о том, готов ли ученик оценивать ситуацию и противостоять при этом воздействию сбивающих факторов: ошибочных групповых мнений, неверных действий других людей и т. д.

Список литературы

1. Борытко, Н. М. Педагогические технологии: Учебник для студентов педагогических вузов [Текст]. / Н. М. Борытко, И. А. Соловцова, А. М. Байбаков. – Под ред. Н. М. Борытко. – Волгоград : Изд-во ВГИПК РО, 2006. – 59 с. (Сер. «Гуманитарная педагогика». Вып. 2)
2. Чмулева, О. В. Современные педагогические технологии как средство реализации ФГОС СПО [Электронный ресурс]. / О. В. Чмулева. // Инновационные педагогические технологии: материалы III Междунар. науч. конф. (г. Казань, октябрь 2015 г.). – Казань : Бук, 2015. – С. 155-158. – Режим доступа : https://moluch.ru/conf/ped/archive/183/8693/ (дата обращения : 24.01.2020).