**Активные методы обучения, применяемые на уроках физики**

АМО - это система методов, обеспечивающих активность и разнообразие мыслительной и практической деятельности студентов в процессе изучения учебного материала.

АМО строятся на практической направленности, игровом действие, а также творческом характере обучения, интерактивности, диалоге, использовании знаний и опыта обучающихся, групповой форме организации их работы. Использование технологии АМО гарантирует качественное выполнение новых стандартов образовательного процесса.

На уроках физики можно применить следующие АМО:

– Исследовательский метод при решении задач по физике;

– Метод эвристической беседы;

– Физическое домино;

- Исследовательский метод при решении задач по физике.

В качестве основного средства организации исследовательской работы выступает система исследовательских заданий. Исследовательские задания - это задания, в основе которых лежит проблема, для решения которой требуется провести теоретический анализ, применить один или несколько методов научного исследования, с помощью которых студенты обнаружат ранее неизвестные знания.

Решение задач по физике намеривают, что студенты в процессе выполнения задействуют такие мыслительные операции как: анализ и синтез, индукция и дедукция, сравнение и противопоставление, систематизация и обобщение и другое.

Применение такого метода продуктивно при решении задач повышенной сложности. Рассмотрение физических процессов с разных позиций, включение в условие задачи разных данных, использование разных вариантов решения задач приводит к тому, что повышается прочность знаний студентов по физике и, как следствие, формируется нестандартное мышление.

Примеры задач, решение которых предусматривает исследовательский метод:

1) Какой путь пройдет тело за одну секунду, за две секунды, за три секунды?

2) На наклонной плоскости длиной 10 м и высотой 2 м поднимают груз массой 10 кг. Коэффициент трения равен 0,2. Какую силу нужно приложить к телу, чтобы удержать его на наклонной плоскости?

Применение метода эвристическая беседа помогает развитию логического мышления, а также предоставляет возможность самостоятельно проводить анализ, синтез, обобщения, сравнения, строить индуктивные и дедуктивные умозаключения. При этом следует отличать что не любая беседа активизирует познавательную деятельность.

Метод физического домино. Формы учебной деятельности в виде игры повышают интерес студентов, благодаря своей активности, эмоциональной окраске, а также активизируют мыслительную деятельность студентов. Для повторения любой темы можно изготовить физическое домино, например, его можно применить для усвоения физических явлений, приборов, формул, единиц измерения.

В технологии АМО убираются рамки принуждения к обучению - эффективное, яркое, качественное обучение становится выбором самого обучающегося. И это, главным образом, определяет эффекты данной технологии.

**Литература:**

1. Доклад «Активные методы обучения как средство формирования УУД в условиях реализации ФГОС» // инфоурок. URL: https://infourok.ru/doklad-aktivnie-metodi-obucheniya-kak-sredstvo-formirovaniya-uud-v-usloviyah-realizacii-fgos-3004275.html (дата обращения: 20.05.2019).