СЕКЦИЯ 6. ОРГАНИЗАЦИЯ ВНЕУРОЧНОЙ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКО - ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

УДК 372.853

DOI: 10.33184/mppe-2021-11-10.73

ПРИМЕНЕНИЕ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ ФИЗИКЕ

Агафонова В.С., Широкова В.В.

Научный руководитель Ягафарова З.А.

Стерлитамакский филиал Башкирского государственного университета
г. Стерлитамак, Россия

Игра является основным видом человеческой деятельности, наряду с трудом и учением. Во время взросления это самый доступный метод усваивания и обработки информации ребенком. Благодаря тому, что игра носит развлекательный характер, а также имеет много вариаций и методов реализации, получение новых знаний становится для ученика более интересным и быстро запоминающимся.

Игровые технологии относятся к педагогическим технологиям основанных на активизации и стимулировании деятельности учащихся. Игровая деятельность помогает мотивировать ребенка к изучению материала. Существует несколько функций игровых технологий:

- эмоциогенная функция – направлена на развитие эмоциональной сферы личности; игра меняет состояние души человека, поднимает настроение, пробуждает интерес;

- диагностическая функция: игра раскрывает личностные качества ребенка; в игре ученик показывает максимальные способности (физическую силу, интеллект, творческие способности);

- релаксационная функция: в процессе игры снимается физическое и интеллектуальное напряжение, восстанавливаются силы и душевное равновесие;

- функция самореализации: игра позволяет участнику самоутвердиться, так как является исключительным средством для применения и проверки накопленного опыта.

По характеру педагогического процесса выделяются следующие группы игр:

- а) обучающие, тренировочные, контролирующие и обобщающие;
- б) познавательные, воспитательные, развивающие;
- в) репродуктивные, продуктивные, творческие;

г) коммуникативные, диагностические, профориентационные, психотехнические и др.

Игра очень гибкий способ получения знаний, так как включает в себя много различных методов и техник запоминания информации. Перечислим методы и техники, применяемые учителями при обучении физике.

Мнемотехника (мнемоника) искусство запоминания, техника усвоения информации с помощью ассоциаций. Именно с помощью нее дети лучше всего запоминают какие-либо факты. Приведем несколько мнемонических правил для усвоения некоторых понятий и формул физики. Например, для запоминая порядка расположения цветовых волн в спектре видимого диапазона оптического диапазона детям с самого раннего возраста приводят такое правило: «Каждый Охотник Желает Знать, Где Сидит Фазан», где первая буква каждого слова данного предложения соответствует первой букве цвета спектра видимого света. В молекулярной физике формулу для средней квадратичной скорости хаотичного поступательного движения молекул: $V = \sqrt{\frac{3kT}{m}}$, физики в шутку озвучивают: « Три кота на мясо».

Метод «Постановка» тоже можно применить во время уроков в качестве физкульт-минутки. На примере сценки можно инсценировать движение электрона в проводнике, а также в ходе постановки понять, как зависит сила тока от сопротивления. Данный метод позволяет наглядно объяснить какое-либо физическое явление и способствует к лучшему пониманию материала.

Метод «Нестандартное домашнее задание». К примеру: определить свою среднюю скорость движения из точки А в точку Б; описать современные способы измерения своего пути и т.д. Данное задание хорошо тем, что его невозможно списать откуда-нибудь. Нестандартное домашнее задание позволяет углубиться в тему, а самое главное – понять ее.

Метод «Разумейкин» включает в себя разгадывание загадок, ребусов, кроссвордов. Он углубляет восприятие изучаемой темы. К примеру, можно зашифровать физические приборы, величины, фамилии ученых и т.д.

Актуальность игровых технологий заключается в том, что ребенку по своей природе нравится играть. Игра позволяет расширить границы собственной жизни ученика, вообразить то, чего он не видел. В игре активизируются психические процессы участников игровой деятельности: внимание, запоминание, интерес, восприятие и мышление. Факторы, сопровождающие игру – интерес, чувство удовольствия, радость. Все это вместе взятое, несомненно, облегчает обучение.

Литература

1. Ланин И.Я. Формирование познавательных интересов учащихся на уроках физики. М.: Просвещение, 1995.

©Агафонова В.С., Широкова В.В., 2021 г.