

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ИГР В КУРСЕ ФИЗИКА

О.И. Проневич, С.В. Пискунов, К.К. Матькунов

*Учреждение образования «Гомельский государственный
технический университет имени П.О. Сухого»,
кафедра «Физика»*

Повышение заинтересованности студентов в изучении предметов в ВУЗе является важнейшей задачей образования.

Одним из средств решения этой задачи является использование в преподавании новых форм и методов обучения, в частности, интеллектуальных игр. Игра в различных ее проявлениях давно признана психологами одной из наиболее эффективных форм при обучении и проверке знаний, и различные формы интеллектуальных игр (начиная с традиционных кроссвордов и викторин) всегда применялись творческими педагогами. В образовании особое место занимают такие формы занятий, которые обеспечивают активное участие в уроке каждого ученика, повышают авторитет знаний и индивидуальную ответственность студента за результаты учебного труда. Эти задачи можно успешно решать через интеллектуальную игру, так как цели и задачи игры следующие:

- 1) Игра как развивающий, обучающий, закрепляющий метод усвоения знаний.
- 2) Творческо-поисковая деятельность студентов во время игры, в отличие от воспроизводящей на стандартном уроке.
- 3) Игра, как особая форма занятия, которая обеспечивает активное участие каждого члена команды, повышает авторитет знаний и индивидуальную ответственность каждого.
- 4) Игра есть практика развития. Студенты развиваются, потому что играют и играют, потому что развиваются.
- 5) Игра - свобода самораскрытия, саморазвития с опорой на подсознание, разум и творчество.
- 6) Игра-главная сфера общения студентов, в ней решаются проблемы межличностных отношений членов команды.

Самыми распространенными интеллектуальными играми являются "Что? Где? Когда?", "Брейн-ринг", "Своя игра", "Эрудитлото", "Слабое звено", "Счастливый случай" и другие.

В качестве интеллектуальной игры по физике мы использовали игру "Брейн - ринг". Условия игры следующие. Турнир можно проводить как среди групп факультета, так и среди групп университета, представляющих свой факультет. Игроки либо сами выдвигают свою команду (5-7 человек) либо преподаватели, которые ведут занятия по физике у этих групп, предлагают участвовать в игре. Количество команд может быть различным. Если команд меньше трех, то турнир проходит в один круг. Если больше трех, то – по олимпийской системе. В итоге получается 2 финальные игры за 1-е и 3-е места. За правильный ответ дается 1 балл. Если команда дает неполный ответ, то другая команда имеет право дополнить ответ. Тогда обе команды получают по 0,5 балла. Игра длится до 5 очков, выигрывает та команда, которая быстрее наберет эту сумму. Максимальное время для подготовки – 1 минута. Вся счетная информация записывается на доске. На турнир приглашаются «гости» в качестве наблюдателей и жюри, в основном это сами преподаватели кафедры и представители руководства факультета или университета. Ведущие готовят вопросы с различными уровнями сложности и типами заданий. Как правило, турнир начинается с более легких заданий и

завершается сложными. Ниже приводятся некоторые типовые вопросы в порядке их сложности.

Задачи на определение явлений:

Что такое импульс силы, поляризация света, интерференция света, ускорение, математический маятник, резонанс и т.д.

Задачи на смекалку:

Когда сутки короче: зимой или летом?

Кто может путешествовать по свету, оставаясь в одном и том же углу?

Задачи на логику:

В какой среде лучи света могут быть криволинейными?

Что не имеет длины, глубины, ширины, высоты, а можно измерить?

С помощью линзы получено действительное изображение электрической лампочки. Как изменится изображение, если закрыть верхнюю половину линзы?

Хотя задания бывают трудные, студентов выручает логика, интуиция. Игра очень нравится ребятам: в нетрадиционной форме обобщается очень обширный материал; кроме этого некоторые из них многое узнают впервые – опережающий метод обучения. Преподаватели отметили большую эффективность игры в качестве обучающего, закрепляющего метода усвоения знаний.

Следует отметить, что все участники команд получают дополнительные баллы в поощрительный рейтинг в зависимости от занятого места в модульно-рейтинговой системе.

Таким образом, использование интеллектуальных игр, таких как «брейн-ринг» может быть использовано для стимулирования студентов при обучении физики, в том числе и при использовании модульно-рейтинговой системы.