

звездных путешествий. Но лучшие умы планеты стараются с каждым разом решить эту проблему. Например американская компания SpaceX которая занимается космическими летательными аппаратами и планирует уже отправить людей на марс в 2024 году. Может быть когда нибудь полет на другую планету будет в сравнении как съездить в другой город, а в соседнюю галактику, как в соседнюю страну.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Циолковский, К. Э. Исследование мировых пространств реактивными приборами / К. Э. Циолковский. – Калуга : 1-я Гостип. ГСНХ, 1926. – 128 с.

2. Гильзин, К. А., Электрические межпланетные корабли, 2 изд., М., 1970. – 432 с.

3. Плазменные ускорители / под ред. Арцимовича Л. А. [и др.]. – М., 1973; 1903. – 312 с.

4. Морозов, А. И. Космические электрорактивные двигатели / А. И. Морозов, А. П. Шубин. – М., 1975. – 66 с.

УДК 371

Мацур Е.В.

## **ДИДАКТИЧЕСКИЕ ИГРЫ КАК СРЕДСТВО РАЗВИТИЯ ИНТЕРЕСА К УЧЕБНОМУ ПРОЦЕССУ**

*БНТУ, г. Минск, Республика Беларусь*

*Научный руководитель: канд. пед. наук, доцент Круглик Т.М.*

Одна из существенных проблем, с которой сталкиваются преподаватели, пожалуй, всех дисциплин – это отсутствие должной мотивации к изучению предмета. Известно, что под мотивацией понимаются процессы, определяющие движение по направлению к поставленной цели, а также факторы (внешние и внутренние), которые влияют на активность и пассивность поведения. С помощью ее у обучающегося появ-

ляется увлеченность процессом усвоения знаний, стремление к овладению конкретными умениями, что в свою очередь положительно сказывается на процессе обучения. Поэтому повышение интереса к усвоению учебного материала на данный момент является актуальной проблемой.

Многие ученые, такие как К.Д. Ушинский, Ш.А. Амонашвили, А.С. Макаренко, в своих работах отмечали, что такое педагогическое средство, как дидактическая игра активизирует мыслительные операции учащихся, возбуждает у них познавательный интерес к приобретению новых знаний, что способно сформировать устойчивую учебную мотивацию у обучающихся.

Дидактическая игра – это вид учебных занятий, организуемых в виде учебных игр, реализующих ряд принципов игрового, активного обучения и отличающихся наличием правил, фиксированной структуры игровой деятельности и системы оценивания. Дидактическая игра является одним из методов активного обучения, с помощью которой возможно углубить и закрепить полученные знания, развить приобретенные навыки.

Основные функции дидактической игры:

- коммуникативная (освоение навыков общения, развития коммуникативных способностей, освоение диалектики общения);
- самореализация в игре;
- игротерапевтическая (преодоление различных игровых ситуаций, трудностей, возникающих в других видах жизнедеятельности);
- диагностическая (выявить отклонения от нормативного поведения, самопознание в процессе игры);
- функция коррекции (внесение позитивных изменений в структуру личностных показателей);
- межнациональная коммуникация (усвоение единых для всех людей социально-культурных ценностей);

Дидактическая игра имеет свою устойчивую структуру, которая отличается от другой деятельности. Основными структурными компонентами являются: игровой замысел, правила,

игровые действия, познавательное содержание или дидактические задачи, оборудование, результат игры.

Четкой классификации игр по видам отсутствует. Условно можно выделить несколько типов дидактических игр, сгруппированных по виду деятельности учащихся.

- игры-путешествия;
- игры-поручения;
- игры-предположения;
- игры-загадки;
- игры-беседы (игры-диалоги).

Использование каждого вида игры определяется целями, содержанием учебного материала, возрастными особенностями учащихся, умениями и навыками в проведении подобных игр. Они могут выступать самостоятельно или взаимно дополнять друг друга.

В основе любой игровой методики проводимой на занятиях должны лежать следующие принципы:

- актуальность дидактического материала (актуальные формулировки задач, наглядные пособия и др.)

- коллективность (позволяет сплотить коллектив в единую группу, способную решать задачи более высокого уровня, нежели доступные одному учащемуся);

- соревновательность (создает у учащегося или группы учащихся стремление выполнить задание быстрее и качественнее конкурента, что позволяет сократить время на выполнение задания с одной стороны, и добиться реально приемлемого результата с другой).

Следует понимать, что игра требует серьезной предварительной подготовки со стороны преподавателя и учащихся. В процессе игры от обучающихся требуется выдержка, большое умственное напряжение, проявление самостоятельности. Сделав материал доступным, интересным, игра создает богатые возможности для выявления у учащихся общих знаний, понятий, установления межпредметных связей. Кроме того, она способствует сплочению коллектива, формированию у уча-

щихся взаимного уважения и понимания, влияет на отношения преподавателя и обучающегося в лучшую сторону.

Таким образом, дидактическая игра – одно из эффективных средств развития интереса к учебной дисциплине. Данное педагогическое средство активизирует мыслительные операции учащихся, возбуждает у них познавательный интерес к приобретению новых знаний, интерес к соревновательной деятельности и стремление к победе, что, в свою очередь, способствует формированию устойчивой учебной мотивации.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Букатова В.М. Секреты дидактических игр: психология, методика, дисциплина / В.М. Букатова – СПб., 2010 – 203 с.

2. Трайнев, В.А. Методы игрового обучения и интенсивные учебные процессы: теория, методология, практика / В.А. Трайнев, Л.Н. Матросова, А.Б. Бузукина. – М.: Прометей, 2003 – 336 с.

УДК 621.512

Мелешкевич И.И

### **ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ ПОРШНЕВОГО КОМПРЕССОРА. ОСОБЕННОСТИ СМАЗКИ ШАТУННА-ПОРШНЕВОЙ ГРУППЫ**

*БНТУ, г. Минск, Республика Беларусь*

*Научный руководитель: преподаватель Суша Ю.И.*

Поршневые компрессоры по принципу действия и устройству подобны поршневым насосам. В них при возвратно-поступательном движении поршней или плунжеров происходит циклическое наполнение рабочих камер и выталкивание порций перекачиваемого газа. Однако, характер рабочего процесса в компрессоре существенно иной, чем в насосе из-за значительной сжимаемости газа. По устройству эти машины