

но приобретать знания, мыслить, уметь ориентироваться в современном обществе, быть востребованными и успешными.

Применение межпредметных связей на уроках информатики позволяет повысить познавательный интерес, активизировать мыслительные процессы у обучающихся, способствовать формированию умения работать в условиях коллектива.

Межпредметность – это современный принцип обучения, который влияет на отбор и структуру учебного материала целого ряда предметов, усиливая системность знаний учащихся, активизирует методы обучения, ориентирует на применение комплексных форм организации обучения, обеспечивая единство учебно-воспитательного процесса.

УДК 372.8

Солоневич О.Н., Воронич Л.В.

ДИДАКТИЧЕСКИЕ ИГРЫ В ПРЕПОДАВАНИИ ИНФОРМАТИКИ

БНТУ, г. Минск, Республика Беларусь

Научный руководитель: ст. преподаватель Зуёнок А.Ю.

Дидактические игры – 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, один из методов активного обучения. Дидактическая игра представляет собой коллективную, целенаправленную учебную деятельность, когда каждый участник и команда в целом объединены решением главной задачи и ориентируют своё поведение на выигрыш.

В процессе игры у обучающихся вырабатывается привычка сосредотачиваться, мыслить самостоятельно, развивается внимание, стремление к знаниям. Она активизирует психические процессы, вызывает у учащихся живой интерес к процессу познания, развивает способности и умения. Дидактиче-

ские игры помогают сделать любой учебный материал увлекательным и облегчают процесс усвоения знаний.

Из всего существующего многообразия различных видов игр именно дидактические игры самым тесным образом связаны с учебно-воспитательным процессом. В настоящее время в области информатики получил широкое распространение так называемый объектно-ориентированный подход. Для успешного обучения информатике в процессе игры необходимо применять не только модели изучаемого материала, но и предметы, окружающие обучающегося.

Психологи установили, что усвоение обучающимся знаний начинается с материального действия с предметами или их моделями, рисунками, схемами. При этом образы предметов, их свойства, признаки и действия, которые обучающиеся осуществляют с предметами или их моделями, переносятся в план представлений. Практические действия обучающиеся описывают словесно. Это процесс отражает взаимодействие обучающегося с познаваемым материалом. Таким образом, осуществляется связь между материальной и внешнеречевой формами действия и активизируется учебная деятельность обучающегося. Учебная задача – ключевой компонент учебной деятельности.

При постановке учебной-дидактической задачи необходимо выполнение следующих требований:

– дидактическая задача должна ориентировать школьника на поиск нового способа действия, мотивировать их познавательную деятельность;

– в процессе ее решения учащиеся должны осознать необходимость и рациональность нового знания. Перед проведением дидактической игры надо доступно изложить сюжет, распределить роли, поставить перед детьми познавательную задачу, подготовить необходимое оборудование. Если дидактическая задача скрыта сюжетом, ролью, игровым действием, то в ходе беседы с обучающимися преподаватель должен обратить на нее внимание.

Дидактическая игра по своей сути – сложное, многогранное явление. Она может выступать в качестве метода обучения, потому что выполняет следующие функции:

–обучающую (способствует формированию мировоззрения, теоретических знаний и практических умений, расширения кругозора, навыков самообразования и т. д.),

–развивающую (происходит развитие мышления, активности, памяти, способности выражать свои мысли, а также развития познавательного интереса),

–воспитывающую (воспитание коллективизма, доброжелательного и уважительного отношения к партнерам и оппонентам по игре),

–мотивационную (побуждение к применению полученных знаний, умений, проявление инициативы, самостоятельности, коллективного сотрудничества).

В довершении к этому, посредством дидактических игр у преподавателя появляется возможность контроля и диагностики хода и результата учебного процесса, а также внесение в него необходимых изменений, то есть игра в данном случае выполняет контрольно-коррекционную функцию.

Существенный признак дидактической игры – устойчивая структура, которая отличает её от всякой другой деятельности. Структурные компоненты дидактической игры: игровой замысел, игровые действия и правила.

Игровой замысел выражен, как правило, в названии игры. Игровые действия способствуют познавательной активности учащихся, дают им возможности проявить свои способности, применить имеющиеся знания, умения и навыки для достижения целей игры.

Правила помогают направлять игровой процесс. Они регулируют поведение обучающихся и их взаимоотношения между собой. Дидактическая игра имеет определённый результат, который является финалом игры, придаёт игре законченность. Она выступ

пает, прежде всего, в форме решения поставленной учебной задачи и даёт обучающимся моральное и умственное удовлетворение.

Для преподавателя результат игры всегда является показателем уровня достижений учащихся в освоении знаний или в их применении.

Дидактическая игра – это и средство обучения, потому что она является источником получения знаний, формирования умений. Она позволяет пробуждать и поддерживать познавательные интересы учащихся, улучшить наглядность учебного материала, сделав его, таким образом, более доступным, а также интенсифицировать самостоятельную работу и вести ее в индивидуальном темпе.

УДК 621.77

Сяхович П.В.

РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ ТРАНСПОРТА ЗАГОТОВОК АВТОМАТИЧЕСКОЙ ЛИНИИ ПОПЕРЕЧНО- КЛИНОВОЙ ПРОКАТКИ

БНТУ, г. Минск, Республика Беларусь

*Научный руководитель: член-корреспондент НАНБ,
доктор физико-математических наук Асташинский В.М.*

Поперечно-клиноватая прокатка (ПКП) - высокопроизводительная ресурсосберегающая технология обработки металлов давлением. Методом ПКП изготавливают детали которые содержат элементы круглого сечения в виде цилиндров, конусов и сфер, прямоугольного сечения в виде лысок, а также резбовые участки. В них могут быть сохранены отдельные элементы сечения начальной заготовки в виде квадрата или шестигранника. К наиболее распространённым примерам таких изделий относятся шар, шаровой палец, вал, путевой шуруп, стыковой болт.

Методом поперечно-клиноватой прокатки можно производить изделия из конструкционных сталей, ряда марок инстру-