

ИНТЕРАКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «АСТРОНОМИЯ»

Иванова Наталья Николаевна

преподаватель

ГБПОУ КПТ, г. Курган

Целью интерактивного обучения является создание комфортных условий для обучения, при которых каждый обучающийся чувствует свою успешность, интеллектуальную способность. Сущность интерактивного обучения заключается в том, что учебный процесс осуществляется при постоянном, активном взаимодействии его участников. Организация интерактивного обучения предполагает моделирование жизненных ситуаций, использование ролевых игр, совместное решение проблем на основе анализа обстоятельств и ситуаций.

Основой интерактивных подходов к преподаванию астрономии являются интерактивные упражнения и задания, которые выполняются обучающимися. Основное отличие интерактивных упражнений и заданий от обычных в том, что они направлены не только и не столько на закрепление уже изученного материала, сколько на изучение нового. Среди интерактивных подходов сегодня можно выделить следующие:

- творческие задания,
- работа в малых группах,
- обучающие игры (ролевые игры и образовательные),
- использование общественных ресурсов (приглашение специалиста, экскурсии),
- внеаудиторные методы обучения (социальные проекты, соревнования, газеты, фильмы, спектакли, выставки и пр.),
- интерактивная лекция «обучающийся в роли педагога», «каждый учит каждого» и др.,

- обсуждение сложных проблем («займи позицию», «карусель», «ток-шоу», дебаты, симпозиум и др.)¹.

Интерактивное обучение дает возможность всесторонне рассматривать проблему, творчески подходить к ее решению, организовывать мыслительную деятельность обучающихся, позволяет создать фундамент для сотрудничества, общения всех участников образовательного процесса, включая преподавателя.

В своей практике на занятиях астрономии я часто использую интерактивные технологии обучения. При изучении темы «Природа тел Солнечная система» работа в малых группах предлагает проведение обучающимися сравнительной характеристики планет солнечной системы, предварительно подготовленные вопросы для дискуссии о строении солнечной системы позволяют актуализировать изучаемый материал, учит обучающихся рассуждать, высказывать свое мнение, анализировать и обобщать имеющиеся знания. Работа в группах может включать и разработку обучающимися творческих проектов по типу оформления кроссвордов на тему «Планеты солнечной системы», моделей на темы «Звезды и созвездия», «Наша Галактика» и другие. Организовать исследовательскую деятельность в урочное и внеурочное время по дисциплине возможно с использованием свободной трёхмерной астрономической программы Celestia, которая позволяет обучающимся рассматривать объекты, от искусственных спутников до полных галактик в трёх измерениях, используя технологию OpenGL.

На этапе актуализации знаний обучающимся интересны задания типа «интеллектуальная разминка», включающие, например, такие вопросы как:

1. По своему линейному размеру диаметр Солнца больше диаметра Луны примерно в 400 раз. Почему их угловые диаметры почти равны?
2. Какая астрономическая ошибка закралась в строке песни Владимира Высоцкого: "В далеком созвездии тау Кита...."?
3. Почему на звездных картах не отображаются Солнце, Луна и планеты?²

¹ Сайт Издательский дом «Первое сентября» [Электронный ресурс] /www.1september.ru/

² Малахова, Г.И. Дидактический материал по астрономии// Г.И.Малахова Г.И., Е.К.Страут – М.: Просвещение, 2003.- С.54.

Интерактивные технологии также хорошо применимы при организации лабораторных и практических работ, например на тему «Определение небесных координат», «Двойные звезды. Определение массы звезды», «Спектры, цвет и температура звезд».

При подготовке к занятию с использованием интерактивных технологий преподаватель должен помнить:

- организовывать процесс исследования задачи необходимо таким образом, чтобы оно воспринималось обучающимися как собственная инициатива;
- к работе необходимо по возможности и в разной степени привлекать всех обучающихся;
- продуктивной будет работа в малых группах (каждый должен быть услышан и активен);
- на одном занятии желательно использовать 1-2 интерактивных приема работы;
- во время подготовки заданий преподавателю необходимо продумать разные варианты ответов и заранее выработать критерии оценки эффективности занятия.

Так как учебный процесс осуществляется при условии взаимодействия всех участников, это формирует дух коллективизма, развивает личностные связи, пробуждает желание заботы и поддержки, повышает самооценку, стабилизирует психологическое состояние обучающихся. Осуществляется передача индивидуальных знаний другому человеку и общее решение проблем. Формируется чувство индивидуальной и групповой ответственности за принятие решений и результаты работы³.

Список литературы:

Малахова, Г.И. Дидактический материал по астрономии// Г.И. Малахова Г.И., Е.К. Страут.- М.: Просвещение, 2003.- 134 с.

Сайт Издательский дом «Первое сентября» [Электронный ресурс] /www.1september.ru/

Сайт «Учительская газета» [Электронный ресурс] /www.ug.ru.ru/

³ Сайт «Учительская газета» [Электронный ресурс] /www.ug.ru.ru/