



## PROBLEMS OF INTRODUCING INNOVATIVE AND INTERACTIVE TECHNOLOGIES IN TEACHING ASTRONOMY

**Абдунабиев А. Б.**

ТГПУ имени Низами

<https://doi.org/10.5281/zenodo.6466431>

**Abstract.** *The article analyzes the problems of introducing innovative and interactive technologies in the teaching of astronomy.*

**Keywords:** *psychology, teaching, learning, interactivity structure, motivation, self-assessment, astronomical observations.*

## ПРОБЛЕМЫ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ АСТРОНОМИИ

**Аннотация.** *В статье анализируются проблемы внедрения инновационных и интерактивных технологий в преподавание астрономии.*

**Ключевые слова:** *психология, учение, обучение, структура интерактивности, мотивация, самооценка, астрономические наблюдения.*

Важно применять инновационные технологии в преподавании астрономии в высших учебных заведениях. В этом есть несколько объектных и субъектных аспектов. Прежде всего, это процесс и явления, которые учащиеся не наблюдают или не наблюдают в обычной, повседневной жизни, но происходят на таком медленном и регулярном уровне, что им трудно обращать внимание на студента и удерживать его разум. Поэтому тренировка их традиционно не дает хорошего эффекта. Возьмем, к примеру, суточное и годовое вращение звездного неба и представления о сфере неба. Ежедневная ротация демонстрируется в планетариях, что требует, чтобы учащиеся выходили из класса во внеклассное время, помимо учебного заведения, и



такие внеклассные мероприятия могут быть организованы один раз, не более двух раз в течение всего курса. В процессе обучения этого недостаточно. Астрономическое образование диктует использование астрономических наблюдений и многочисленных наглядных материалов. Многие астрономические наблюдения проводятся во внеклассное время, вечером. В первую очередь это связано с невозможностью продемонстрировать соответствующие наблюдения по одному и тому же предмету в то время, когда этот предмет преподается, а во-вторых, это обнажает организационные проблемы, связанные с привлечением студентов к вечерним наблюдениям.

В развивающиеся времена информация создается в огромных количествах и распространяется очень быстро. В таких ситуациях организация процесса урока и повышение его эффективности становится актуальной проблемой. Студенты ежедневно получают огромное количество информации из социальных сетей, телевидения и других источников, и это, в свою очередь, влияет на психологию человека. Если раньше разъяснение учащимся темы урока с помощью различных раздаточных материалов было простым и эффективным, то в настоящее время оно практически не показывает своей эффективности. Потому что у каждого студента есть свой телефон это означает, что у них есть целая база знаний в их руках. Если научить студентов правильно пользоваться именно этой базой, это покажет очень хорошие результаты. Этот результат может быть достигнут с помощью новых и инновационных методов. можно сделать урок очень интересным и полезным, научив студентов пользоваться своими телефонными устройствами, а также новыми техниками и технологиями в комнате.

Главной проблемой, требующей оперативного решения, является необходимость создания современных базовых учебников астрономии, соответствующих действующему образовательному стандарту, а также базы методических пособий по преподаванию астрономии с примерным



тематическим планированием и разработками уроков для учителя, дополнительных материалов, включающих задачки, контрольно-измерительные материалы, образовательные, иллюстративные и видео ресурсы высокого качества в сети Интернет, учебные фильмы, включая полнокупольные для планетариев и программы виртуальной реальности. Аудитории должны быть оснащены оборудованием, необходимым для проведения практических занятий по астрономии и небольшие планетарии и аудитории виртуальной реальности.

Таким образом, использование инноваций в ВУЗе сегодня — это прямой путь к интеграции образования, науки и практики. Целью инновационной деятельности высших учебных заведений становится качественное изменение личности учащихся по сравнению с используемой на протяжении многих лет традиционной системой, представляющей собой прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту. Кроме того, инновации должны стать основным инструментом улучшения качества образования в современном вузе.

### *Список литературы*

1. Левитан Е. П. Дидактика астрономии. М.: УРСС, 2004.
2. Кипнис Н. Использование интерактивных методик в преподавании. М., 2001.
3. Гергей Т., Машбиц Е.И. Психологические проблемы эффективности применения компьютеров в учебном процессе // Вопросы психологии 2009.