

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЛАБОРАТОРНОГО ПРАКТИКУМА
ПО АСТРОНОМИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТЕЛЕСКОПА SKY WATCHER BK P2001**

Е. В. Третьяк (МГУ имени А. А. Кулешова)

Науч. рук. *И. В. Ивашкевич*,

канд. физ.-мат. наук, доцент

Роль лабораторного практикума при изучении естественнонаучных дисциплин трудно переоценить, так как при выполнении лабораторных работ происходит более глубокое и детальное усвоение студентами

теоретического материала, выработка навыков исследовательской деятельности, что в целом содействует становлению студентов как будущих специалистов. Астрономия не является исключением, но при этом имеет ряд особенностей: во-первых, основным методом исследования в астрономии является наблюдение, проведение которого напрямую зависит от погодных условий; во-вторых, в силу специфики изучаемых объектов в астрономии зачастую невозможно провести прямое физическое измерение. Поэтому всё чаще разрабатываются астрономические лабораторные практикумы с использованием информационных компьютерных технологий (ИКТ). Не опровергая значимость ИКТ в процессе обучения, хочется отметить важность изучения реальных астрономических объектов и явлений, которое предполагает приобретение навыков работы с астрономическими инструментами и приборами.

В докладе описывается структура разработанного лабораторного практикума по астрономии с применением телескопа Sky Watcher BK P2001. Данный телескоп с параболическим 200 мм зеркалом и фокусным расстоянием 1000 мм позволяет вести наблюдения не только за объектами Солнечной системы, но и подходит для изучения туманностей, галактик, звездных скоплений. Разработан ряд лабораторных работ по изучению самого телескопа и сопутствующих астрономическим наблюдениям инструментов; изучению Луны, Солнца, планет земного типа, планет-гигантов, туманностей и галактик. Каждая лабораторная работа содержит краткие теоретические сведения, необходимые для ее успешного выполнения, вопросы допуска в виде теста, задания и инструкции к выполнению работы, контрольные вопросы. Для ряда работ разработаны дополнительные задания исследовательского характера. Весь практикум размещен на сайте, сконструированном с помощью программы My-site. Это позволяет дополнить материалы лабораторных работ современными ИКТ как для визуализации моделей астрономических объектов, так и для обработки и анализа результатов астрономических наблюдений и измерений.