

СОВРЕМЕННАЯ ШКОЛЬНАЯ АСТРОНОМИЯ

Каргалев А.С.
МБОУ СОШ №5
Город Эссентуки

Актуальность предмета

Нужна ли астрономия в школах современной России и какой она должна быть? Именно с ответа на такой, казалось бы, простой вопрос приходится начинать разговор о состоянии преподавания астрономии в средней школе и его перспективах.

Астрономия в нашей стране введена в школьное преподавание около трёхсот лет назад, до настоящего времени она крайне неустойчиво держалась в учебном плане. Достаточно сказать, что в конце первой космической семилетки, пришлось отстаивать астрономию, которой угрожала опасность сокращения в связи с переходом от одиннадцатилетней школы к десятилетней. Парадоксальность положения, при котором подвергается сомнению необходимость преподавания науки о Космосе в современный космический век в стране, развивающей и активно пользующейся космическими технологиями, объясняется явной недооценкой общеобразовательной роли астрономии и ее значения в жизни современного общества.

Нельзя забывать, что изучение астрономии обогащает интеллект учащихся, расширяет их кругозор, способствует формированию диалектико-материалистического мировоззрения. Общеобразовательное и воспитательное значение школьной астрономии, раскрывающей перед учащимися величие и грандиозность Вселенной, определяет важное место этого самостоятельного предмета среди других, изучаемых в средней школе. Необходимо развивать здоровый интерес к вопросам устройства вселенной у современных школьников.

Содержание курса

В дореволюционной школе основной упор делался на подробное изучение видимых явлений на небесной сфере. Курс астрономии

превращался в отвлеченный и малопонятный учащимся курс математической географии.

Но и современное преподавание науки о Вселенной отягощено старыми традициями. Несмотря на то, что из года в год в педагогические институты и университеты приходят люди, часто не имеющие представления об элементарных мировоззренческих вопросах астрономии, школьные программы по-прежнему перегружены вопросами сферической и практической астрономии. А поскольку преподаванию отводится мало времени, это приводит к весьма поверхностному(мягко говоря) и беглому ознакомлению учащихся с достижениями современной астрофизики и звездной астрономии. Не удивительно, что по свидетельству учителей, добросовестно преподающих этот предмет, им приходится очень трудно. Само преподавание оказывается малоэффективным: учащиеся не успевают овладеть практической астрономией и получают весьма схематические представления о строении Вселенной и происходящих в ней процессах.

Очевидно, настало время отказаться от построения курса школьной астрономии по образу и облегченному подобию. Нужно дать четкое представление о физической природе небесных тел и о принципах наблюдательных и экспериментальных методов, позволяющих ученым получать те или иные сведения об их природе.

Школьный курс астрономии должен быть для учащихся окном в мир, раскрывающим перед ними картину грандиозной космической лаборатории, где в необычных для земных лабораторий условиях исследуется плазма, открыты термоядерные реакции, найдены подтверждения теории относительности, изучается радиоизлучение небесных тел, разгадываются тайны происхождения химических элементов.

Авторы многочисленных научно-популярных и, особенно, научно-фантастических книг пытаются показать молодежи звездное будущее человечества. Далеко не всегда читатели знакомы с основами астрономии в той мере, которая была бы полезна для понимания и тем более для

критического чтения этой литературы. Конечно, основу школьного курса должны составлять совершенно достоверные данные современной астрономии. Однако это не исключает введения понятий о проблемных - вопросах науки, например, о распространенности жизни во Вселенной и установлении связи с другими цивилизациями.

Дальнейшее совершенствование школьного курса осложнено отбором учебного материала; ведь из множества явлений, фактов, закономерностей и гипотез предстоит выделить самые существенные и, используя лучший опыт популяризации достижений современной астрономии, изложить их интересно, просто, доходчиво, убедительно.

Проблемы современной школьной астрономии

- Малый объём курса
- Высокая сложность материала
- Отсутствие базовых знаний
- Отсутствие материальной базы

Возможные пути решения проблем

- Увеличение продолжительности курса
- Переработка методической базы
- Интегрирование материала в общий школьный курс
- Обеспечение материальной базы

Заключение

В связи с успехами астрономии на мировой арене, развитие астрономического образования школьников в современной России приобретает особую актуальность и значение в формировании их научного мировоззрения и культурного уровня.