

НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ КУРСА ПРЕПОДАВАНИЯ АСТРОНОМИИ В ШКОЛЕ

*Татов Г. Л.
учитель физики и астрономии
МБОУ СОШ 4,
г. Михайловск, Россия*

В настоящее время наблюдается особый интерес к астрономическим знаниям. Астрономия находится в центре внимания многих исследователей (Е. П. Левитан, С.С. Серебрякова, И.В. Колодкин, И.С. Царьков, П.Н. Чеботарев и др.), а также активно обсуждаются на интернет-форумах.

Цель данной работы – выявить аспекты преподавания астрономии в школе.

Как говорит одна современная поэтесса Кира Борг: «Чтобы заглянуть на миллионы лет назад, не нужно машины времени, — достаточно поднять голову и посмотреть на звезды». Действительно, с данным высказыванием трудно не согласиться.

Астрономия – одна из древнейших и удивительных наук, которая оказалась в школьной программе на распутье. Она, из предмета, который даже в дореволюционной России, и в Советском Союзе основательно преподавалась, превратилась в один из рутинных, так называемых, мало востребованных предметов. Всё это произошло без учёта того, что современность вступила в новую космическую эру. Также, произошли невиданные изменения в астрономических открытиях, которые представляли неподдельный интерес для другой естественной науки – физики. Нельзя оставить без внимания и тот факт, что изучение Вселенной, макро - и микро-космосов имеет первостепенное мировоззренческое значение. Ну, и самое главное, - эволюция человечества: новая ступень в освоении космоса и космических тел.

В настоящее время в связи с тем, что люди не знают основ астрономии, появляется множество недостоверных факторов, или лженаучных каналов информации, что ведёт к астрономической безграмотности. Отсюда, фактические ошибки, которые «льются» из всех источников СМИ, активизация деятелей паранауки, и даже неточности в школьных учебниках астрономии. Например, доходит до абсурда материал, взятый из учебника по астрономии: «Крупнейший в России телескоп-рефлектор, который имеет зеркало диаметром 6 м, сконструирован и построен Ленинградским оптико-механическим объединением... Телескоп входит в состав Специальной астрофизической

обсерватории Российской академии наук и установлен на Северном Кавказе (близ станицы Зеленчукская в *Кабардино-Балкарии*) на высоте 2100 м над уровнем моря» [Воронцов-Вельяминов 2018: 15]. Думается, что это вовсе не опечатка, а общий уровень грамотности, ведь всем известный факт, что находится данный телескоп в Карачаево-Черкесской Республике (хочется верить, что жители Карачаево-Черкессии не обидятся на составителей учебного пособия).

Важно упомянуть также о том, что в настоящее время во многих школах пытаются ввести астрономию уже в 10х классах в надежде на то, что это повысит грамотность в познании космических и небесных тел. Многие преподаватели выступают против такой затеи (я также придерживаюсь этой точки зрения). Это происходит потому, что роль астрономии как школьного предмета является «системообразующей, а не самостоятельной» [Левитан 2010: 47]. Продолжая мысль Е.П. Левитана, говорим о том, что астрономия должна стать «завершающим курсом естественно-научного и филологического образования учащихся. Вследствие этого нынешнее исключение астрономии из числа обязательных учебных предметов идет в разрез с давней педагогической традицией российской школы и необходимостью обеспечения научности образования. Оно не может иметь никакого оправдания и должно рассматриваться как временное явление».

Но возможность не допустить астрономической безграмотности в школе есть и ей необходимо воспользоваться. Для этого необходимо придерживаться ряда факторов:

1. Обеспечивать основными понятиями астрономии школьников поэтапно, начиная с 1х классов;
2. По возможности повышать качество и эффективность учебного процесса, анализируя условия быстрого изменения информации;
3. Увеличить количество часов, отводимых на изучение астрономии;
4. Использовать в своем педагогическом арсенале творческое применение теории и методики оптимизации знаний, а также по возможности нетрадиционного учебного оборудования.
5. Выбрать те формы и методы проверки усвоения материала у учащихся, которые будут удобны всем участникам обучения.

Конечно, реализация данной концепции невозможна без надлежащей подготовки учителей в педагогических университетах. Очевидно, что 36 учебных часов явно недостаточно для подготовки современного учителя астрономии. Также, необходимо обеспечить школы минимумом учебного оборудования.

Несмотря ни на что, многие исследователи считают, что современное состояние астрономии связано с резким научно-техническим прогрессом, который произошёл в XX веке. Действительно, развитие ракетных технологий сделали возможным полеты в космос и изучение проблемы «изнутри», подробнее и тщательнее. Также, немаловажным является тот факт, что в наше время астрономия позволяет человечеству получать новые знания и возможности за пределами земли. А именно перед учёными-астрономами открываются такой аспект как: изучение траектории астероидов и метеоритов, которые могут нанести вред планете. Ну, и, конечно же, нельзя умалчивать о том, что астрономия в наше время тесно связана со многими естество-научными науками: физикой, развитием космонавтики и ракетостроения, исследованием планет как Солнечной системы, так и открываемых иных землеподобных экзопланет.

В заключение хотелось бы привести слова Е.П. Левитана: «В условиях идеологического вакуума и потери мировоззренческих ориентиров приходится мучительно выяснять, какое же мировоззрение мы теперь формируем. От прежней ясности не осталось и следа, но ведь астрономия – мировоззренческий предмет, в ходе изучения которого у учащихся постоянно возникают всякого рода философские вопросы»

Таким образом, приходим к выводу, что формировать научное мировоззрение у учащихся в области астрономических знаний необходимо.

Данная статья должна быть небезынтересна всем преподавателям астрономии.

Список литературы

1. Астрономия. 11 кл.: Учеб, для общеобразоват. учеб, заведений / Б. А. Воронцов-Вельяминов, Е. К. Страут. —4-е изд., стереотип. — М.: Дрофа, 2018.

2. Гурштейн А.А. Извечные тайны неба. Книга для учащихся// издание второе. - М.: Просвещение, 1984.

3. Левитан Е. П. Быть или не быть школьной астрономии // Земля и Вселенная. 2010. № 1.

4. Левитан Е. П. Современная концепция астрономического образования // Земля и Вселенная. 2003. № 1.

5. Пшеничнер Б.Г., Войнов С.С. Внеурочная работа по астрономии. Книга для учителя//из опыта работы. – М.: Просвещение, 1989.

Интернет-ресурсы

1. Борг К.// <https://socratify.net/quotes/kira-borg/142942>