

## **АСТРОНОМИЯ: ИТОГИ ПЕРВЫХ ЛЕТ ПРЕПОДАВАНИЯ. ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

*Копылова Елена Александровна  
учитель физики  
МКОУ СОШ №7  
г. Светлоград*

*Астрономия... заставляет душу взирать ввысь и ведет ее туда, прочь от  
всего здешнего.*

*Платон*

Главной целью преподавания и изучения астрономии является формирование у учащихся целостного естественнонаучного мировоззрения, понимания причинно-следственных связей происходящих в природе процессов и одновременно красоты окружающей нас природы, развития гармоничной личности. Повышение базового уровня астрономической грамотности необходимо для полноценной жизни каждого человека в современном обществе, адекватного восприятия разнородной информации в современных информационных потоках. Важным свойством астрономии является пробуждение у обучающихся интереса к науке и научной деятельности в целом.

С момента введения учебного предмета "Астрономия", у меня, как у учителя возникает первый вопрос: какой должна быть «Астрономия» в школах на сегодняшний день? Согласно тому же ФГОС «Астрономия», как базовый уровень, должны отражать: сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной; понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; владение основными астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, использование астрономической терминологией и символикой; сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека; осознание роли науки в освоении и использовании космического пространства и развитии в этой области.

Развитие астрономического образования и астрономической науки обеспечит сохранение приоритета России в освоении космического

пространства, усовершенствование систем связи, навигации, логистики, информационных технологий и других стратегических направлений развития. Развитие этих направлений будет способствовать улучшению положения и повышению престижа нашей страны в мире.

Главной трудностью учебного предмета «астрономия», определяющей основные проблемы, является одновременное действие двух факторов. Первый – прекращение преподавания астрономии в школах, второй – резкий скачок в темпах развития астрономии. При этом необходимо учитывать необходимость подготовки учителей по современной программе, существенное изменение интересов учащихся, обилие используемых ими современных информационных технологий, быстрые изменения в общей информационной среде.

Проблемы учебного предмета носят: мотивационный характер; содержательный характер; методический характер; кадровые характер.

Проблемы мотивационного характера. Изучение современного курса астрономии происходит в условиях изменений общей мотивации учащихся старших классов. Во-первых, как и ранее, естественный интерес к устройству Вселенной достигает максимума у большинства обучающихся в возрасте, соответствующем обучению в 6-8 классах и спадает к 11 классу. Во-вторых, основной практической задачей, стоящей перед старшими школьниками, является успешная итоговая аттестация, что также приводит к потере интереса к «второстепенным» курсам, не входящих в список предметов, по которым сдают ЕГЭ. В связи с этим основные вопросы курса астрономии, формирующие мировоззрение школьников, должны освещаться в наиболее ранние из возможных сроков, задолго до итоговой аттестации.

Проблемы содержательного характера. Быстрое увеличение объема актуальной астрономической информации, связанное со стремительным развитием этой науки, создает проблему содержания предмета из-за ограниченного объема курса и учебника. Важным является то обстоятельство, что предмет астрономия является обобщающим для ряда естественнонаучных

(физики, химии, биологии) и физической географии, которая может рассматриваться как элемент астрономии – планетологии. Это означает, что часть объема учебника астрономии должна быть посвящена описанию связи астрономии с другими науками. Опыт показывает, что к 10-11 классу большинство обучающихся забывает ряд изученных ранее положений, например, причину смены времен года, систему географических координат, что обостряет проблему объема учебника из-за необходимости повторения некоторых материалов.

Проблемы методического характера. Главной проблемой, требующей оперативного решения, является необходимость создания линейки 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 видеоресурсы в сети Интернет, учебные фильмы. Школьные кабинеты должны быть оснащены оборудованием, необходимым для проведения практических занятий по астрономии. Решение этой проблемы требует специальной государственной поддержки. В курсе астрономии присутствует достаточно сложный материал, требующий навыков пространственного мышления.

Кадровые проблемы. Основная проблема состоит в необходимости массовой подготовки учителей астрономии. В результате исключения курса астрономии из учебных планов, была ликвидирована специальность «учитель физики и астрономии», прекращен набор студентов в группы с этой специализацией во всех пединститутах страны. Несмотря на то, что астрономия близка к физике, это различные науки, обладающие собственными, отчасти независимыми, наборами понятий, методов и подходов. Поэтому учителям физики (и географии) для качественного освоения предмета астрономии необходимо пройти полноценное обучение.

Кроме того, существуют специфические требования к учителям астрономии, которые должны обладать достаточным уровнем практической подготовки, уметь проводить необходимые астрономические наблюдения, ориентироваться на звездном небе, пользоваться астрономическим календарем, проводить измерения.

Оставляет желать лучшего и техническое оснащение многих школ. В городских и сельских, за частую нет самых обыкновенных оптических инструментов для наблюдения небесных тел, нет моделей для демонстрации внешнего вида небесных тел и их движений, и демонстрационных печатных пособий. Учителя буквально «на пальцах» объясняют материал. Уверена, что яркие и завораживающие фото Солнечной системы и дальнего Космоса, полученные с помощью современных телескопов не могут не вызывать интереса у школьников, а наоборот вызывают живой интерес к науке под названием «Астрономия».

Пусть не все дети свяжут свою жизнь с космосом – космонавтами и астрофизиками станут только наиболее талантливые. Однако чтобы эти таланты появились, необходимо их искать, прививать им любовь к науке и учить по методическим материалам, которые написаны с учетом последних достижений и открытий.

Учитель сейчас на просторах Интернета может найти всевозможные дистанционные конкурсы, викторины, блиц – турниры по астрономии, мы в них, конечно, постоянно участвуем. Но некоторые хочется осветить отдельно, а именно турнир Ломоносова, Международная олимпиада по астрономии по линии Центра дополнительного образования «Снейл», конкурс научно – технических и художественных проектов «Звездная эстафета» в рамках Международной научно – практической конференции «Пилотируемые полеты в космос» по линии Центра подготовки космонавтов имени Ю. А. Гагарина.

За последние годы мы собрали небольшую коллекцию проектных работ по астрономии. У нас за последние четыре года состоялись школьная конференции под названием «Путь к успеху» в старших классах, на которых

были представлены такие проектные работы по астрономии: «Мое звездное небо», «Космические исследователи», «Из микромира в макромир», «Любительская астрономия», «Звезда: от рождения до смерти».

Проектные работы предполагают наличие конкретного продукта, поэтому школьники изготовили модели, макеты, украшающие сейчас кабинет физики и астрономии, ими можно пользоваться в работе учителю.

Учащиеся принимают активное участие во Всероссийском конкурсе «Мир вокруг нас. Космос», не только учащиеся 7,8 классов, но и младшие классы.



Как учитель, я стараюсь принимать участие в различных семинарах и вебинарах, состою в ЛИГИ учителей астрономии.





И, пожалуй, самый главный вопрос, каким должен быть учитель «Астрономии»?

На мой взгляд, это должен быть хорошо подготовленный специалист, который увлечен наукой о космических пространствах. Педагог, который постоянно саморазвивается и заинтересован в результате своей работы – донести до учащихся представления о строении и эволюции Вселенной и способствовать формированию научного мировоззрения. Для этого необходимы не только учебные пособия и техническое оснащение, но и навыки включения учащихся в учебноисследовательскую и проектную деятельность. А это все зависит от учителя. Поэтому в школах нужны уроки, посвященные воспитанию личности будущего человека и способные сохранить и развить в ребёнке стремление к духовным ценностям человеческой жизни.

### **Список используемой литературы.**

1. Концепция преподавания учебного предмета «Астрономия»
2. Справочник от Автор 24
3. Е.Ю. Горбунов «Астрономия в жизни современного человека»
4. <https://ru.citaty.net/tsitaty/1543886-platon-astronomiia-zastavliaet-dushu-vzirat-vvys-i-vedet/>