

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ САМООПРЕДЕЛЕНИЕ В ДОПОЛНИТЕЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Дотянуться до звёзд! Первые шаги ребёнка в астрономию (итоги работы проектной площадки «Городская астрономическая школа дистанционного образования «Самарские звездочеты»)

*Алексин Андрей Юрьевич,
методист
МБУ ДО «ЦДТ “Ирбис”» г. о. Самара*

Астрономия – наука о Вселенной, о телах и процессах, наполняющих ее. Она изучает видимые положения, движения, состав, структуру, физические свойства, химический состав, происхождение и развитие небесных тел и образованных ими систем.

С древних времён людей манило всё недоступное и загадочное. Без сомнения, самым недостижимым из всего того, что их окружало, был космос. Солнце, луна и звёзды всегда притягивали взгляды людей и их души. С тех пор люди сильно изменились. Их больше манит экран телевизора, телефона или монитор компьютера. Да и времени для того, чтобы полюбоваться звёздами, всё чаще не находится.

Дети, подобно древним людям, находятся в слиянии с природой, а потому, всё что их окружает, кажется им таким родным и интересным. С раннего возраста их интересуют загадки Вселенной. Поэтому изучение астрономии играет исключительно важную роль в познании детьми окружающего мира, становлении в их сознании физической картины мира, адекватной действительности, и формировании научного материалистического мировоззрения.

Быть великим почемучкой – один из ключевых этапов взросления любого ребёнка. Наступает момент, когда любому родителю приходится каждую секунду объяснять ребенку, почему и как что устроено. Но проблема еще в том, что многие родители сами порой не знают ответа. С каждым днем вопросы накапливаются, а ответов нет. Это нормально, когда ребёнок растёт любознательным, но ведь нужно где-то пополнять его жажду знаний и подпитывать пылкий ум.

Очень важно направить маленького исследователя в нужное русло, например в изучение астрономии – одну из самых увлекательнейших наук. Это одна из немногих наук, к изучению которой дети стремятся сами. Можно стартовать с изучения Солнечной системы и постепенно добраться до теории Большого взрыва.

Астрономия красочно и достоверно описывает все теории, рассказывает об астероидах и метеоритах и открывает двери в новый мир. От простого интереса и базовых знаний ребёнок переходит к чему-то большему.

Он осознает, что есть другие планеты и объекты, что Земля вращается вокруг своей оси и Солнца, что все это называется Солнечной системой, которая является лишь частью галактики Млечный Путь, которая также является лишь одной из многих галактик, и так до вселенских масштабов.

Получается, что астрономия – это возможность научить ребенка мыслить глобально и смотреть на все масштабно. Границ в познании мира просто не существует.

Астрономия открывает детям всю красоту бесконечности. Во Вселенной скрыты триллионы необыкновенных объектов, планеты, в том числе похожие на наши (и даже, возможно, другие цивилизации), разные типы звезд, загадочные черные дыры и квазары. Всё это учит ребёнка по-новому смотреть на мир.

Расстояние в космосе измеряется во времени, за которое свет проходит от удаленного объекта к нам, и, смотря на звезду, мы можем видеть лишь остаточный свет из прошлого, а её самой уже много миллионов лет не существует. В этом и прелесть астрономии: через те-

лескоп, как через машину времени, можно заглянуть на много веков назад и увидеть давно исчезнувшую и не изученную тайну.

Астрономия для детей полезна и тем, что она объединяет. Это не просто общий интерес, а понимание того, что все мы связаны друг с другом, и все вокруг ощущает на себе вселенское влияние. Достаточно Луне подойти ближе к Земле, и на нашей планете поднимется уровень воды в океанах. Это учит также ценить свой родной дом. Ведь мы пока остаемся единственной известной населенной планетой. Мы все глубже осваиваем космические просторы и в будущем путешествия между планетами и системами (а может, и галактиками) станут обычным делом.

В итоге, астрономия может стать не просто интересным хобби с постройкой моделей ракет, планет и т. д. Это некая философия, которая учит ребенка любознательности, открытости, разносторонности и терпимости.

Отметим, что астрономия развивает одновременно оба полушария. Ведь это наука, в которой есть формулы, цифры, факты, теории и т. д. Но она также расширяет фантазию, творчество и абстрактную половину нашего мозга, позволяя детям смотреть на все глобально.

Изучать астрономию детям сегодня просто и увлекательно. Ведь вместо сухих книжных изложений им открыты просторы мира Интернета с уникальными снимками далеких галактик, видео и компьютерные модели. Можно буквально путешествовать по Вселенной через свой компьютер.

Взрослые же, зная, что астрономия – сложная наука, часто считают, что знакомить ребёнка с тайнами космоса ещё рано. «Всё равно ничего пока не поймёт», – говорят они. Конечно, не поймёт, если не перевести астрономию на понятный ребёнку язык. Для этого надо придерживаться трёх правил:

1) превращаем абстракции (цифры, термины) в конкретику – то, что ребёнок сможет исследовать с помощью своих органов чувств. Детям понятно только то, что он может увидеть, услышать, потрогать, понюхать, попробовать на вкус. Надо больше экспериментировать и моделировать;

2) всё познаётся в сравнении: явления космического масштаба трудно представить даже нам, взрослым, а потому, преподнося ребёнку глобальные вещи, лучше сравнивать их с теми объектами и явлениями, с которыми он сталкивается в повседневной жизни;

3) больше удивительных фактов в объяснении и, естественно, юмора: астрономия, это мир цифр и вычислений, но надо научиться так её преподнести ребёнку, чтобы он воспринял познание как увлекательнейшее приключение.

Чем шире естественно-научное мировоззрение ребенка, сформированность космического мышления, тем наиболее полно формируется активная творческая личность, способная получить представление об окружающем мире до глубин Вселенной, не зазубривая научные истины, а открывая их самому.

Наш проект «Самарские звездочеты» помогает детям 5–12 лет сделать первый шаг к серьезному увлечению астрономией и четко определиться с направлением интересов, научиться добывать информацию из разных источников, систематизировать полученные знания, применить их в различных видах своей деятельности.

Актуальность выбранного направления состоит в том, что наряду с развитием представления детей о космосе, расширяется их кругозор, развиваются мыслительные способности, активизируются восприятие, воображение, способность рассуждать и делать выводы.

Знакомя детей с космосом, рассказывая о его освоении, можно успешно решать задачи как познавательного развития, так и патриотического воспитания. Изучение астрономии играет исключительно важную роль в познании окружающего мира, становлении картины мира. Научное мировоззрение принципиально невозможно без астрономического просвещения, на которое направлена деятельность нашего проекта.

Известно, что в начальной школе элементы естествознания присутствуют в таких учебных предметах, как «Окружающий мир» и «Природоведение». Но знаний, которые дают эти

предметы, в последнее время явно недостаточно, чтобы сформировать у детей правильное представление об окружающем нас мире, особенно в области астрономии.

Создание городской астрономической школы дистанционного образования «Самарские звездочеты» на базе МБУ ДО «Центр детского творчества “Ирбис”» г. о. Самара помогает улучшить общую ситуацию по естественно-научному воспитанию и астрономическому просвещению детей дошкольного и младшего школьного возраста нашего города. Благодаря практической направленности, своему интегративному содержанию, высокой мировоззренческой значимости, накопленному опыту преподавания астрономии в ряде ведущих учебных заведений Самарской области, результаты реализации проекта стали широко востребованы учащимися образовательных учреждений Самары.

Главной целью проекта стало расширение кругозора и формирование научного мировоззрения, естественно-научного мышления старших дошкольников и учащихся начальной школы г. о. Самары через создание единого образовательного пространства дистанционного дополнительного образования по астрономии.

В проекте активно используются современные коммуникационные интернет-технологии: сайт проект, открытая группа в крупнейшей российской социальной сети «ВКонтакте», регулярный рунет-обзор горячих новостей по астрономии, онлайн-занятия и персональные консультации с использованием Skype и др.

В проекте приняли участие воспитатели и педагоги, дошкольники и учащиеся 1–6-х классов образовательных учреждений г. о. Самара и их родители. Общий охват участников проекта составил более 2000 человек.

Обучение в рамках представленного проекта осуществлялось как в дистанционной, так и в очной форме. Дистанционное обучение велось непрерывно на протяжении всего года и было наиболее актуально для учащихся, не имевших возможности посещать очные занятия.

В рамках проекта был организован и проведён цикл образовательных мероприятий в летнем лагере дневного пребывания «Сказочная страна», детская научная конференция по защите проектов, дистанционный городской Космо-квест, интернет-конкурсы «Млечный путь» и «Творческий полёт», созданы интернет-викторины, проводились дистанционные и очные занятия для дошкольников и младших школьников.

Реализация проекта позволила заложить основы астрономических знаний, опираясь на которые, дети в дальнейшем смогут развить свой интерес, обращаясь к другим источникам информации, и, возможно, в будущем выберут астрономию основой для своей профессиональной деятельности.

Особенностью данного проекта является реализация педагогической идеи формирования у дошкольников и младших школьников умения учиться, самостоятельно добывать и систематизировать новые знания по астрономии.

Возрастные особенности участников проекта требовали соответствующего методического обеспечения проекта. Для этого активно использовались развивающие игровые методики и компьютерные технологии, были созданы доступные и интересные дошкольникам и младшим школьникам дистанционные викторины и фильмы. Их использование позволило создать в процессе обучения условия для развития познавательной мотивации детей, их интеллектуальных и творческих способностей, логического мышления, внимания и памяти.

В рамках этих мероприятий дети познакомились с разными космическими объектами, узнали интересные факты о каждом из них. Путешествие началось с Солнца и постепенно увело юных исследователей за границы нашей Солнечной системы. Участники проекта создавали новые модели космических кораблей и луноходов, марсоходов и прочих ходов, а также строили города на новых планетах из других галактик.

Неудивительно, что после интересных рассказов и наглядных опытов ребёнок может не только всерьёз заинтересоваться астрономией, но и страстно полюбить эту замечательную науку.

Наш проект – это первая попытка ребёнка дотянуться до звёзд. Надо только не бояться сделать первый шаг во Вселенную, мы знаем, что она бесконечна, а бесконечность не предел!