**Паспорт образовательной практики «Астропоход»**

|  |  |
| --- | --- |
| Ф.И.О педагога | Шетокрылова Светлана Сергеевна |
| Название муниципалитета | Муниципальное образование – городской округ город Скопин Рязанской области |
| Название образовательной организации | Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования «Дом детского творчества» муниципального образования – городской округ город Скопин Рязанской области |
| Тема | Астропоход |
| Условия возникновения, становления практики | Астрофотография – это вид фотографии, когда объектом съемки является звёздное небо либо некоторый объект в космосе. Астрономическая фотография была одним из самых ранних видов научной фотографии. Сегодня наметился явный прогресс в создании все более чувствительных инструментов, предназначенных для улавливания самого слабого света космоса. Это расширяет наше собственное видение и дает понимание самых глубоких вопросов о фундаментальной природе Вселенной. |
| Актуальность и перспективность практики | Космическая эра - это период, охватывающий деятельность, связанную с космической гонкой, освоением космоса, космическими технологиями и культурными событиями, на которые повлияли эти события, начиная с запуска Спутника-1 в 1957 году и продолжающийся по настоящее время. То есть, мы живем во времена космической эры, которая вдохновляет многие сферы культуры и образования. Например, появились отдельные музыкальные жанры: космическая музыка, космический рок и другие. Также космическая эра оказала влияние на автомобильный дизайн, архитектуру, моду, кино и многие другие сферы. Становится популярным космический туризм. Астрофотография вполне естественно и закономерно занимает своё место в актуальных трендах. Поэтому её перспективы тесным образом связаны с дальнейшим развитием космической эры. На данный момент астрофотография является очень популярным жанром, который решает не только образовательные задачи, но и туристические. Возникло такое явление, как астротуризм. Большой популярностью пользуются астрозаповедники. Например, в России много мест, где можно наблюдать за небосводом. Например, Карачаево-Черкесия, Архыз. Там самое темное европейское небо. Рядом – крупная обсерватория и оптический телескоп с шестиметровым зеркалом. Там проводятся лекции, наблюдения за звездами и мастер-классы по астрофотографии. Образовательная практика «Астропоход» может стать началом развития астротуризма в Рязанской области. |
| Ведущая педагогическая идея | Сегодня астрофотография для фотографов с зеркальными фотоаппаратами - это в основном дисциплина в любительской астрономии, обычно ищущая эстетически приятные изображения, а не научные данные. И всё же развитие технического прогресса и, в частности, растущая популярность астрофотографии даёт возможность больше изучать окружающий мир не только с эстетической точки зрения, но и пробуждает интерес к изучению и астрономии, астрофизики, а также к расширению общего кругозора, развитию воображения и вдохновения на создание новых творческих и научных проектов. Таким образом, происходит формирование познавательной активности детей. В современной педагогике уже сложился устойчивый термин «космическое воспитание». Мария Монтессори говорила: «…В воспитании мы должны касаться не только науки, сколько интереса к Человечеству и его культуре…. Именно культура – всеобщий акцент, способный объединить разум всех людей в одну гармонию, к которой мы направляем «космическое воспитание». |
| Теоретическая база практики | **Список литературы:**   1. Астрофотография // Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона : в 86 т. (82 т. и 4 доп.). — СПб., 1890—1907.   2. Большая энциклопедия цифровой фотографии/Дмитрий Миронов. –  М.: Эксмо, 2012. – 328 с.:ил. ISBN 978-5-699-54901-6  3. Краткий справочник фотолюбителя /Сост. и общ. ред. Н.Д.  Панфилова и А.А. Фомина. – 4-е изд., доп. –М.: Искусство, 1985. –  386 с., ил.  4. С. В. Кулагин. Астрономическая фотография // Фотокинотехника: Энциклопедия / Гл. ред. Е. А. Иофис. — М.: Советская энциклопедия, 1981. — 447 с.  5. Ночная и вечерняя фотосъѐмка/ Ли Фрост. Полное руководство. –  М.: Арт-Родник, издание на русском языке, 2007.  ISBN 978-5-9794-0013-6  6. http://prophotos.ru/- журнал о фототехнике и фотографии (статьи  «Основы астрофотографии для начинающих»  http://prophotos.ru/lessons/14203-astrofotografiya-dlya-nachinayuschih,  «Астрофотография: 5 важнейших качеств»  http://prophotos.ru/lessons/4728-astrofotografiya и др.) |
| Новизна практики | Образовательная практика «Астропоход» подразумевает новый формат занятия фотографией, в который входит знакомство с новым оборудованием и технологиями съёмки, а также выполнение практики в ночных условиях. Этот процесс открывает новую грань профессионализма, расширяет возможности детей для своих фотоэкспериментов. |
| Технология | Астрофотографы используют широкий спектр специального оборудования и методов. Астрономы-любители и производители телескопов-любителей также используют самодельное оборудование и модифицированные устройства.  Изображения записываются на многие типы носителей и устройств обработки изображений, включая однообъективные зеркальные камеры, 35-мм пленку, цифровые однообъективные зеркальные камеры, простые любительские и профессиональные серийно выпускаемые астрономические ПЗС-камеры, видеокамеры и даже готовые веб-камеры, адаптированные для длительной экспозицииизображение.  Поскольку большинство людей живут в городских районах, оборудование часто должно быть портативным, чтобы его можно было переносить подальше от огней крупных городов или поселков, чтобы избежать городского светового загрязнения. Городские астрофотографы могут использовать специальные светозащищенные или узкополосные фильтры и передовые методы компьютерной обработки, чтобы уменьшить окружающий городской свет на заднем плане своих изображений. Они также могут использовать изображения ярких объектов, таких как Солнце, Луна и планеты. Другой метод, используемый любителями, чтобы избежать светового загрязнения, заключается в настройке или аренде времени на дистанционно управляемом телескопе в месте с темным небом. Другие проблемы включают настройку и настройку портативных телескопов для точного слежения, работу в рамках ограничений “готового” оборудования, долговечность оборудования для мониторинга, а иногда и ручное отслеживание астрономических объектов на длительных экспозициях в широком диапазоне погодных условий.  Некоторые производители фотокамер модифицируют свои продукты для использования в качестве астрофотокамер, таких как Canon EOS 60Da, основанная на EOS 60D, но с модифицированным инфракрасным фильтром и малошумящим датчиком с повышенной водородно-альфа-чувствительностью для улучшения захвата красных водородных туманностей. В рамках образовательной практики «Астропоход» используется камера как Canon EOS 60Da, основанная на EOS 60D. Также во время съёмки камера должна стоять абсолютно неподвижно, поэтому один из самых важных аксессуаров астрофотографа – это штатив или тренога. Съемка осуществляется в формате. RAW, так как этот формат лучше поддается обработке в графически редакторах. |
| Результативность | За три год проведения образовательной практики «Астропоход» к ней растёт интерес как у воспитанников объединения «Студия «ВиФ», так и у других педагогов и их воспитанников. Количество участников похода растёт: 2020 год – 10 участников, 2021 год – 16 участников, 2022 год – 19 участников.  Растёт количество воспитанников, увлекающихся астрофотографией, которые освоили базовые приёмы съемки астрофотографии: 2020 год – 5 человека, 2021 год – 7 человек, 2022 год – 12 человек. |
| Адресная направленность | Обучающиеся образовательных организаций города (8-17 лет) |
| Приложения | Приложение 1 |