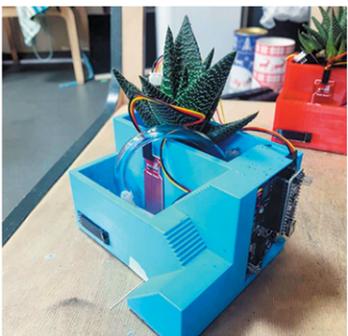


Лето в стиле Arduino

Автоматизированную систему для полива растений собирали на летней смене в ЦМИТ «ТехноСпарк». 10 троюцких школьников 6–8 классов знакомились с Arduino, писали код, изучали работу контроллеров, паяли и занимались отладкой. А ещё посмотрели фильм, поиграли в городской квест, устроили лесной пикник... Вот только финальной дискотеки не получилось – так увлеклись окончательной сборкой и отладкой, что все четыре часа ушли на работу. Но главное, что все остались довольны!



«Самое интересное, что эту систему разработал наш выпускник Саша Сулимов, – рассказывает руководитель фаблоба Ирина Бурдукова. – Специально к этой смене и почти с нуля! Месяца три назад я его об этом попросила, спустя месяц мы заказали детали, и ещё спустя два месяца всё было готово!» Александр – один из первых школьников, занимавшихся в ЦМИТе. В прошлом году он окончил Гимназию им. Пушкина, поступил в МТУСИ. Сулимов написал код и разработал печатную плату, Ирина сделала 3D-модель установки (горшок для растения, ёмкость для воды с помпой-насосом и каркас, на котором установлена вся электроника). Платы собирали тоже сами на специальной установке для SMD-пайки, успели как раз к открытию смены!

В основе установки – датчики влажности почвы и уровня воды. Если земля сухая, вернее, её влажность меньше установленного значения, включается насос. Если воды в ёмкости меньше, чем надо, – включается светодиодный индикатор, а на небольшом OLED-дисплее загорается сообщение. Хотели сделать звуковой сигнал, но передумали...

«Занимались с 5 по 9 июля, каждая смена – по четыре часа. Сначала мы просто разбирали, что такое Arduino, как работать с синхронизаторами, куда нажать, чтобы лампочка загорелась, – продолжает Ирина Бурдукова. – На втором занятии разбирались с прикладными вещами: как работают датчики, как устроены двигатели, как менять яркость светодиода, скорость двигателя. На третьем ребята писали код для их будущей системы и разбирали каждую его строчку, а Саша им объяснял. Естественно, за три-четыре занятия супермастером Arduino не станешь, но базовые моменты понять можно. На четвёртом подключали датчики к самой плате и занимались пайкой. Наконец, первое включение всей установки. Если она работает – это просто замечательно, вау, шок-контент!»

«Вау!» с первой попытки получилось не у всех. Без проблем установка заработала у четверых, ещё шестеро смогли исправить недочёты позднее. Кстати, на прошлой неделе прошла ещё одна смена – по 3D-моделированию. Пока на этом всё, в августе команда фаблоба уходит в отпуск, а осенью начнутся регулярные курсы проектной школы, записаться можно на сайте fablab.pro.

Владимир МИЛОВИДОВ,
фото из архива

Оттенки высокого обжига

«Вот если я обожгу эту «Клеопатру», она тоже будет чёрной?» – «Нет, она будет синей, как на пробнике, но без белых точек...» Это занятие кружка по керамике в «Байтике». За полтора месяца дети научились делать тарелки и чашки, а теперь изучают методы обжига. «Клеопатра» – название одной из глазурей, которыми покрывают керамику перед обжигом. Другие тоже красивые: «павлин», «звёздное небо», «медовая»...

Ведёт кружок Марина Казанова. Она художница, специалист по народной росписи, преподавала в школе «Бабенская игрушка», параллельно увлеклась керамикой. Это, похоже, тенденция: мы уже рассказывали про троюцких керамистов Марию Юдахину, Аглаю Филиппову и Любовь Макушину... Как раз у Аглаи и училась Марина этому ремеслу. «Мы знакомы с 2010 года, вместе работали в школе «Бабенская игрушка», а потом стали керамикой заниматься: сначала Аглая, потом и я, – рассказывает Марина. – Керамика для меня – итог того, что я делала, и новое развитие. В керамике всё сочетается – и роспись, и художественные навыки, и даже психотерапия. Я кинестетик, я леплю и успокаиваюсь, получаю удовольствие...»

Притягательная черта лепки – непредсказуемость. «Материал сам подсказывает, что получится, – замечает Марина. – Бывает, есть задумка, а начинаю лепить, и что-то совсем иное выходит... И с глазурями результат часто бывает неожиданный. Когда открываю печь – всегда сюрприз!»

Керамический кабинет в «Байтике», что в микрорайоне «В», открылся 31 мая. Сперва набрали две детские группы – старшую и младшую, на днях начала работать взрослая. «Байтик» ассоциируется с айтишными темами, и этот кружок не исключение: с осени к занятиям по лепке добавятся курсы Photoshop и фотографирования, чтобы авторы работ могли

их хорошо отснять, обработать и выложить в Сеть.

«Обычно я показываю, они повторяют. Прежде всего нужно научиться простейшим формам. На первом занятии берём кусочек глины, делаем шарик и пытаемся вытянуть чашечку. Потом делали листики, тарелочки...» Марина показывает свою работу – тарелку со скатом. У учеников свои придумки. «У меня просто узор», – рассказывает Андрей Черненко. «А у меня пустынный пейзаж, дюна и кактус рядом», – добавляет Григорий Белозёров. Оказались в кружке они одинаково: мамы искали, чем занять на каникулах, ребята попробовали, стало получаться... И теперь Гриша уже раздумывает, не попробовать ли вы-



Это будет ванильный Юпитер с котиками



Симпатичный аксолотль

творения. Исключение – недокрашенная фигурка с жёлтой головой... Что это? «Демон-лимон из Friday Night Funking!» – объясняет нам Гриша. Оказывается, персонаж компьютерной игры. «Это в младшей группе сделали, они больше всего любят фигурки лепить. Кто-то зверюшек миленьких, белочек, грибочки, а некоторые – демонов и монстров! А есть один мальчик, он колобок всё время лепит и зовёт их Петя. Много их уже: мама Петя, папа Петя, бабушка Петя... Сделают задания, и в печке новые колобки появляются, жёлтенькие такие...»

А у самой Казановой какая любимая тема? «Море. У меня много всего на морскую тему. Вот эту вазу прямо очень люблю!» Она протягивает причудливую, похожую на коралловый остров вазу с изображением ящерицы из Мексики – аксолотля. Аксолотль интересен тем, что никогда не взрослеет. И человек такой же. Играет, лепит, творит, учится новому. «Кстати, я вчера сдала экзамен по профессии «фронтэнд-разработка/программирование», – добавляет Марина. – Так что я теперь тоже айтишница!»

Владимир МИЛОВИДОВ,
фото автора

В объективе шамана

«Хакасия – страна четырёх стихий», – говорит фотограф, заслуженный журналист России Александр Колбасов. В декабре прошлого года он переехал в Троицк, а 14 июля в ТЦКТ открылась его первая здешняя выставка. Она посвящена 30-летию Хакасской республики, становление которой происходило на его глазах. Динамичные репортажные кадры, пронзительно-яркие пейзажи, сценки из деревенской жизни, загадочные шаманские ритуалы... Все четыре стихии здесь.



Первая выставка в Троицке фотографа Александра Колбасова

«Формируешь выставку и всегда голову ломаешь, – размышляет Александр. – А это лучше? А это взял? А может, ещё есть? Конечно есть!» Сложно вместить в 75 кадрах выставки больше 45 лет любимого дела... Ещё в раннем детстве Александр играл в фотографа: вырезал из бумаги рамку и через этот прямоугольник смотрел на мир. Первые шаги делал в «районке», «Саянской заре», потом была республиканская газета «Хакасия», «Сельская жизнь»,

сотрудничество с ИТАР-ТАСС... «Я хочу передать жизнь такой, какая она есть, и в этом большое счастье», – говорит фотограф. Поэтому он и на официальных газетных репортажах старается делать снимки, как говорит, для души. «Да и людям это больше нравится. Ведь лица начальства уже примелькались, ну, галстук поменял, ну, каску надел, а когда приезжаешь вместе с ними в какое-нибудь село, видишь другую природу, другую жизнь и сни-

мешь это село свежим взглядом, люди обалдевают: «Ну, не может такого быть. Неужели это наше?» Да, это наше».

Нужно просто видеть то, что другие не замечают. «Снимал уборку урожая в селе Советская Хакасия, – вспоминает Колбасов. – Уже возвращался из командировки, и вдруг вижу – из переулочка вышел жеребёнок и побежал к хозяину. Я машину бросил, даже на ручник не поставил, выскочил, и жеребёнок подбегает, руку лижет, ребёнок сидит на руках... Удивило то, что я был там с местным фотографом, а он как-то не впечатлился снимком. «Ты что, – говорю ему, – это сама жизнь!» – «Да ну, я таких каждый день вижу». – «А что не снимаешь тогда?»

Кроме везения нужна и смелость, настойчивость. Например, чтобы снять шаманские обряды. На снимке «Глаза шамана» – потоптенная главная шаманка Хакасии, Колбасов успел снять телевиком крупным планом её глаза и головной убор. Другой кадр снимал, лёжа в траве, между ног людей, с которыми говорила шаманка. Как увидели – прогнали, но фото есть!

В родной республике Александр – известный человек, о нём самом пишут в газете. На открытие выставки пришла первый заместитель представителя Хакасии в Москве Лариса Ларионова. «От души желаю вам насладиться выставкой, пейзажами Хакасии и приглашаю к нам, чтобы вы уви-

дели эту непередаваемую красоту воочию!» – сказала она.

В зале оказались и те, кто эту красоту тоже видел. Например, Наталья Васильевна – участница неформального клуба пенсионеров-путешественников, которые ежегодно странствуют по России, и так случилось, что в этом году они побывали в Хакасии. Неделю назад вернулись, увидели афишу и не могли не прийти... «Шикарные виды, шикарные места, мы даже не предполагали, что такое в России есть!» – признаётся она.

И тут возникает главный вопрос. Как случилось, что такую умопомрачительную красоту Александр Колбасов поменял на наше привычное Подмосковье? А ответов два. Первый – житейский. Позвали дети – они давно уже живут в Москве и хотели, чтобы родители были рядом. А второй – творческий. Для фотографа нет скучных мест. «Город, конечно, маленький, но я стараюсь находить здесь сюжеты. Может, вам уже надоело, замылились, а со свежачка это очень даже интересно!» – говорит Колбасов. Вот в начале лета он приметил в Заречье утку с выводком утят, ещё крохотных пушистых комочков. И всё навевался, волновался, всё ли с ними в порядке, не поклевали ли чайки... На одном из свежих снимков в соцсетях утята уже большие, не отличишь от взрослых. Может, это первые кадры новой, теперь уже троюцкой выставки?

Владимир МИЛОВИДОВ,
фото автора