

ЛЕС РУК



OOLEY

Автономные
универсальные
открытые
мастерские.

ЧТО ТАКОЕ ОТКРЫТАЯ МАСТЕРСКАЯ И КАК В НЕЕ ПОПАСТЬ?

Мы в OOLEY на опыте выяснили, что открытая мастерская — это, в первую очередь, процесс. В нем люди, совместно используют доступные инструменты и материалы, самостоятельно учатся, исследуют и создают что-то новое. Для этого процесса, конечно, необходимо соответствующее пространство. Лучше всего для этого подходят специально подготовленные и оборудованные места, где есть все необходимые ресурсы — общественные мастерские. Таких по всему миру становится всё больше с каждым годом.

Но чтобы начать творить, не обязательно ждать пока кто-то подготовит для этого пространство. Совместное увлечённое творчество само постепенно формирует общественную мастерскую вокруг себя. Главное — начать. И начинать можно с малого.

Лето. Лес, полянки, тропинки, побережье реки. Многие горожане стремятся хоть немного побыть на природе. А некоторым хотелось бы там остаться подольше — так вдохновляют чистый воздух, тепло солнца, прохлада воды и природный ландшафт. Вдохновлённый человек способен творить прекрасные вещи любыми подручными средствами. Рисунки на песке, конструкции из веток или камней, танцы у костра — это только отблеск невероятного потенциала людей, очищаемых пребыванием на природе от городской суеты и строгой самоидентификации.

Когда пребываешь вдали от города, его спешки и разнообразных сетей, начинаешь ценить то, что есть вокруг. Возьмите с собой гитару и она озвучит вечера. Возьмите краски и ими непременно будет что-то нарисовано или раскрашено. Мотки ниток превратятся в сложные плетёные узоры, а с пилой, топором, молотком и гвоздями можно построить навес или целый дом. Люди своими силами могут вместе создавать летние лесные творческие поселения, объединяя личные усилия и ресурсы и свободно делясь своими знаниями, навыками и умениями.

С ЧЕГО НАЧИНАЕТСЯ ОТКРЫТАЯ МАСТЕРСКАЯ?

Неизбежная задача воссоздания условий человеческого быта — первое дело, для которого нужны соответствующие инструменты. Лопата, топорик, пила. Зажигалка, нож, ложка, котелок. А ведь эти инструменты можно использовать и для творческого самовыражения. Да хотя бы вырезать фигурки из дерева или лепить их из обычной глины. Но на этом можно не останавливаться.

Представим себе место в лесу на побережье, где из года в год летом собираются множество самых разных умельцев. Кто-то поселился там насовсем, кто-то отдыхает или трудится там месяцами, но большинство приезжают лишь иногда по выходным или на тематические фестивали, собирающие людей из разных городов и многих стран мира.

Палатки, навесы, купола, деревянные дома. Туалеты, души, кухня и столовая. Сцены, пирсы, вышки, турники.

И, конечно, целый склад использованных при их строительстве малярных, столярных и слесарных инструментов, а также всевозможных остатков материалов. Это уже немалый простор для творчества. Но можно и на этом не останавливаться, ведь мы живём в то время когда без особенных затрат можно воссоздать вокруг не просто комфортные условия лесного отдыха и быта, но и открыть целую универсальную мастерскую. Так создается гармоничная среда для высвобождения фантазии и творческих полётов вдохновлённых природой людей. Большой выбор эффективного ручного и аккумуляторного инструмента, а также множество средств связи и электрогенерации позволяют говорить о возможности высокой автономности таких удаленных от города созидательных пространств.

Что делает мастерскую универсальной?

Наиболее широкий спектр доступных творческих возможностей.

А как определять широту этого спектра?

Мы нашли способ в общих чертах охватить широкие просторы всевозможных ремёсел, промыслов и рукоделий.

ЭНЕРГИЯ ↑



ВОЗДУХ

**Тихая
кропотливая
работа
с тонкими
материалами**

- шитьё
- прядение
- ткачество
- вязание
- плетение
- вышивание
- рисование
- роспись
- каллиграфия
- печать
- квиллинг
- макетирование
- покраска
- плоттерная резка
- оригами
- сушка
- граффити
- скручивание
- склеивание
- аппликация
- лессировка

ОРГАНИКА ←



ВОДА

**Обработка
древесины,
смол и
пластиков**

- пиление
- сверление
- шлифование
- полирование
- фрезерование
- рубка
- долбление
- измельчение
- строгание
- фугование
- торцевание
-

МАТЕРИЯ ↓

↑ ЭНЕРГИЯ

- ковка
- плавка
- обжиг
- отжиг
- резка
- гибка
- сварка
- нарезка резьбы
- заточка
- лазерная резка и гравировка
- клепание

- закручивание гаек и болтов
- пайка
- волочение
- токарная обработка
- выжигание
- горячая экструзия
-



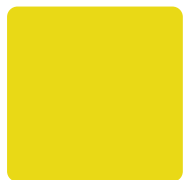
ОГОНЬ

Работа с высокими температурами, металлами и механизмами

НЕОРГАНИКА

- лепка
- пластика
- ваяние
- отливка
- эмалирование
- формовка
- замешивание
- сушка
- укладка
- холодная экструзия
- шпаклевание
- заливка

- папье-маше



ЗЕМЛЯ

Придание формы твердым и твердеющим массам

↓ МАТЕРИЯ



ИЗОСТУДИЯ

Самые древние образцы человеческого творчества — рисунки. Практически любой творческий проект начинается с набросков, записок, чертежей. Наглядная передача идей помогает взаимопониманию. Очень важно обустроить пространство, где каждый человек сможет найти свой собственный способ проекции мыслей на плоскость. А ведь выразить так можно многое! Бумага подходит не только для рисования, но и для макетирования. А современные краски помогут ярко раскрасить практически что угодно.

Всё необходимое для работы с бумагой может поместиться в одном чемодане, но вот для комфортной работы с бумагой нужны устойчивые рабочие поверхности, наличие защиты от осадков, ветра и пыли, яркий свет.

Инструменты

карандаши,
ластики,
ручки,
маркеры,
циркули,
линейки,
макетные ножи,
маты для резки,
ножницы,
степлеры,
кисти,
мастихины,
валики,
мольберты,
палитры,
краскопульты,
аэрографы

Материалы

бумага,
холсты,
тушь,
уголь,
пастель,
краски,
грунты,
лаки,
морилки,
канцелярский
клей,
суперклей,
скотчи,
скобы

Чтобы развернуть лесную изостудию летом на берегу реки достаточно навеса от солнца и дождя и герметичного ящика с художественными принадлежностями. Несколько простых карандашей и листов офисной бумаги достаточно для того, чтобы начать изображать мысли и выражать любые сложные идеи. Ручки и маркеры сделают изображения и контрастнее и добавят цвета.

Раскрыться цвету позволит наличие набора акриловых красок. Они яркие, ложатся почти на любые поверхности, достаточно стойкие и довольно быстро сохнут. Для отмывания кистей нужно довольно много воды, а чтобы краски

дольше оставались свежими хорошо изготовить для них закрывающиеся влажные палитры.

Для макетирования понадобятся плотная бумага, картон и другой листовый материал, а также металлические линейки, резак и, желательно, мат для резки. Хотя и простая фанерка для этого прекрасно подойдет.

Увеличить яркие пятна цвета поможет обустройство покрасочной комнаты, защищенной от ветра и пыли, где можно удобно, аккуратно и безопасно для окружающих красить баллончиками, краскопультами и аэрографами изделия из самых разных материалов. Для этого достаточно натянуть между деревьев пленку и разместить внутри покрасочный стол.





ШВЕЙНАЯ

Одни из самых значительных изобретений цивилизации — нитепрядение и ткацкое дело. На смену грубо сшитым шкурам животных пришли самые разные ткани и прочные тонкие нити. Комплект иголок и ниток есть у каждого опытного походника. Удобная подходящая к погоде и случаю одежда важна для каждого. Вдали от мегамоглов и ателье, полезна не только возможность зашить штанину или починить молнию в палатке, но и скроить и сшить что-то новое. От фартуков для столяров и кузнецов и подушек и наволочек для сна, рюкзаки и сумки для поездок.

Придумать можно много всего. Выражая не только практичность вещей, но и их красоту. Для этого можно не только шить, но и плести, вязать, вышивать, ткать и валять.

Инструменты: Материалы:

иглы,
игольницы,
булавки,
наперстки,
линейки,
сантиметровые
ленты,
мелки,
ножницы,
раскроечные
ножи,
кусачки,
распарыватели,
лекала,
шпульки,
швейная машина,
спицы,
крючки,
пальца,
прялки,
ткацкие станки,
челноки,
пробивной ин-
струмент,
пресс для фурни-
туры,

нити,
пряжа,
ткани,
миллиметров-
ка,
калька,
резинки,
косая бейка,
ленты,
кнопки,
люверсы,
хольнитены

Иголка с прочной ниткой - уже достаточный набор для широкого спектра задач: зашить одежду, починить тент или палатку — для этого хватит простейших навыков ручного шитья. Добавим сюда ножницы и запас ткани и можно начать шить новые вещи, пригодные в быту и для украшения пространства и людей. Тут уже не обойтись без построения и вырезания бумажной выкройки с помощью линейки, сантиметровой ленты, лекал и маркеров. Для вырезания деталей пригодятся портновские ножницы. Толстые ткани и обувь можно чинить иглой с наперстком или шилом с крючком и толстой капроновой ниткой. Вязать можно спицами или

крючком.

Для быстрого и точного шитья понадобится швейная машинка. Наручные игольницы с комплектом булавок помогут скрепить детали при шитье, а кусачки для обрезки нитей пригодятся чтобы очистить швы от остатков лишних ниток. Набор разнообразных лапок для машинки расширит функционал и спектр возможностей, а комплект из нескольких шпулек обеспечит удобство смены нитей. Удобное и качественное шитьё не обойдется без утюга и/или отпаривателя с гладильной доской.

Возможности ткани раскрываются в союзе с разнообразной пластиковой и металлической фурнитурой. Кнопки, люверсы и прочее фиксируется прессом с подходящими насадками





СТОЛЯРНАЯ

Один из самых доступных материалов средней полосы — древесина. Простым топором можно выдолбить целую лодку, а перочинным ножом можно вырезать настоящий шедевр. Умелому плотнику достаточно пилы и топора чтобы построить целый дом. А ведь дом необходимо ещё и чем-то наполнить.

От столов и стульев до шкафов и стеллажей, от рамок для картин до окон и кроватей. Даже простыми ручными инструментами можно сделать очень многое. Хорошей пилы, стусла, нескольких струбцин, пары стамесок и молотка достаточно чтобы начать раскрывать потенциал деревянного творчества. А современный ручной и электрический инструмент поможет сделать работу необычайно эффективной.

Инструменты

карандаши,
линейки,
рулетки,
ножовки,
лобзики,
лучковые пилы,
обушковые пилы,
стусла,
напильники,
рубанки,
стамески,
долота,
ножи,
резаки,
степлеры,
молотки,
топоры,
тёсла,
отвертки,
тиски,
струбцины,
коронковые
сверла

Материалы

бруски,
доски,
рейки,
мебельный щит,
фанера,
ДСП,
ДВП,
ламинат,
шпон,
клей ПВА,

Электроинструменты

дрели,
бормашинки,
шуруповёрты,
электролобзики,
циркулярные пилы,
циркулярный станок,
сверлильный станок,
ленточная пила,
сабельная пила,
цепная пила,
шлифмашинки,
торцовочная пила,
фрезер,
электрорубанок,
токарный станок,
ЧПУ-фрезер,

Недорогое прецизионное стусло может стать отправной точкой для перехода от грубых плотнических пропилов к точным столярным соединениям. Сверлить можно ручной дрелью, а закручивать шурупы можно и отверткой, но аккумуляторный шуруповёрт намного ускорит и упростит эту задачу. Его можно заряжать от генератора или автомобильного аккумулятора. Струбцины — незаменимая в столярном деле вещь, позволяющая надежно закреплять

заготовки во время обработки и склеивания. Небольшая шлифовальная машинка и электролобзик могут работать от аккумуляторного инвертера, значительно ускоряя работу.

Циркулярные пилы требуют куда большей электрической мощности, но именно они позволяют добиться необходимой для столярки точности распила. Начиная с одних только ручных инструментов, современный столяр со временем приходит к необходимости использования станков.





ПЕРЕРАБОТКА

Экологическое самосознание проявляется в людях в стремлении меньше засорять окружающую природу пластиковыми отходами. Приходит время задуматься, а может ли практически неразлагаемый пластик быть одноразовым?

Несмотря на это миллиарды пластиковых бутылок, контейнеров и пакетов, выполнив свою недолгую миссию, оказываются на мусорных свалках, в реках и океанах. А ведь бережное отношение к пластикам может помочь не только защитить природу от катастрофы, но и раскрыть полный потенциал этих многогранных материалов.

ПЭТ-бутылки можно нарезать на ленты и трубки для плетения, ПВД крышки и контейнеры можно переплавить, а листовой пластик может пригодиться много раз.

Инструменты

термофены,
ножи,
горячий ножи,
терморезаки,
бутылкорезы

Электроинструменты

измельчитель,
экструзионный станок,
3D-принтеры,
3D-ручки,

Материалы

поливинилхлорид,
полиэтилен-терефталат,
полипропилен,
полиэтилен,
поликарбонат,
оргстекло,
акриловое стекло,

Начать заботиться об окружающей среде можно с сокращения использования пластика. Следующий шаг — сбор и сортировка неизбежных пластиковых отходов. Большая часть пластика имеет специальную маркировку с цифрами, помогающую сортировать сырьё по категориям. Отдельным предметам может сразу найтись новое применение в хозяйстве. Переиспользование — важный способ экономии ресурсов.

Остальные пластиковые предметы могут быть исполь-

зованы в быту в виде термо-усадочных лент или становиться частью различных декоративных работ. Простор для творчества из пластика огромен. При использовании различных видов клея, красок и в сочетании с другими материалами могут получаться красивые и полезные поделки. Переплавить многие пластики можно и в котелке на костре, но для точного нагрева лучше подойдёт технический фен с разными температурными режимами. А разогретый на огне нож может заменить специальный термо-резак, рассекающий пластик как масло.





КУЗНИЦА

Когда-то впервые выплавив бронзовый инструмент, человек вступил в целую эпоху. А овладение ковкой железа послужило орудием смены эпох. Выплавка стали стала двигателем индустриализации планеты и теперь мир немислим без металла.

Лопата, топор, нож — минимальный набор необходимых металлических изделий. Вилы, буры, кочерги — выковать можно много полезных в хозяйстве вещей. Большие выразительные возможности таит в себе художественная гибка тонких прутков. А также металл можно плавить и лить.

Горн и наковальня — сердце любой кузницы. Оправки, молотки и подкладной инструмент помогают придавать форму отдельным деталям, а сварка позволяет соединять их воедино.

Инструменты

горн,
колосник,
наковальня,
клещи,
молоты,
молотки,
развертки,
щипцы,
зубила,
разгонки,
пробойники,
гладилки,
подсечки,
конусы,
уклоны,
вилки,
штампы,
газовые горелки,
тигели,
трубогиб

Электроинструменты

воздуходувка,
плазморез,
сварочный аппарат,

Материалы

железные
прутки,
круг, трубы,
медь,
латунь,
древесный
и каменный
уголь

Срезать дерн, выровнять площадку песком и выложить обычным кирпичом квадратную базу для горна совсем не трудно. Важно оставить трубу для нагнетения воздуха и накрыть это всё сверху металлическим листом с отверстиями — колосником. Разводим на нём небольшой костёр, постепенно добавляя древесный уголь и включая в дело механические меха или электровентилятор. Температура обогащенного кислородом пламени растёт и может достигать более 1000°С. Чёрные металлы разогреваются так до красна и любая массивная железная конструкция может стать наковальней для пер-

вых кузнечных экспериментов. Лучше конечно, вбить поглубже в землю толстое бревно и установить на него настоящую кузнечную наковальню. Конечно, дляковки понадобится хотя бы один молоток и клещи для раскаленных заготовок. А всевозможный подкладной инструмент можно уже изготовить самостоятельно.

Там, где чёрный металл только покраснеет, многие цветные металлы расплавятся и станут пригодны для отливки в песчаные, гипсовые и другие формы. В некоторых случаях можно и вовсе обойтись без дров и угля — газовая горелка даёт достаточно высокие температуры для нагрева и плавки многих металлов.





СЛЕСАРНАЯ

Металл находит массу применений. Из него делают прочные рамы и каркасы, самый разнообразный крепеж и детали машин. Инженерная мысль создаёт полезные механизмы невиданной доселе сложности. От автомобиля до миниатюрной электроники, от ручных инструментов до массивных станков — невероятно сложные устройства рождаются как комбинации простых деталей и частей.

Спаивать оловом, крепить винтами, скручивать болтами и гайками, скреплять заклепками — из простых деталей можно собрать сложные механизмы, а понимание принципов их работы поможет отремонтировать любую поломку.

Инструменты

молотки,
киянки,
бородки,
клещи,
точильные камни,
напильники,
надфили,
ножницы для металла,
свёрла,
метчики и плашки,
плоскогубцы,
тонкогубцы,
ножовки,
отвертки,
гаечные ключи,
шестигранные,
монтажные,
разводные ключи,
конус для снятия стружки,
накидные ключи,
динамометрические ключи,
съёмники,
домкраты,
полиспаст,
труборезы,
болторезы,
проволочные щётки,
финагель,
волоочильный станок

Электроинструменты

дрель,
паяльник,
болгарка,
компрессор,
точило,
компрессор,
лазерный резак,

Материалы

металлические
прутки,
круги,
квадраты,
трубы,
профильная труба,
полосы,
листы,
арматура,
гайки,
шайбы,
болты,
масла,
отрезные диски

Многие приезжают на природу на автомобилях. Кто-то предпочитает ездить на скутере или мотоцикле. Есть и те, кто рассчитывает только на силу ног и выбирается в лес на велосипеде. Весь этот парк техники нуждается в регулярном обслуживании и ремонте. Подтянуть гайки, смазать цепи и подшипники, заменить тормозные колодки — всё это смог бы практически каждый. Достаточно ящика с набором ключей и отверток.

Подправить форму имеющихся деталей помогут разнообразные напильники, а новые детали можно вырезать с помощью ножовки или

ножниц по металлу. Конечно, угловая шлифовальная машинка («болгарка») может значительно ускорить этот процесс, но в этом случае помимо электроэнергии потребуется ещё и защита умельцев и окружающих от искр и громкого шума.

Можно обратиться и к более тонким занятиям, например к пайке оловянными припоями деталей из меди и других металлов. Паяльники не обязательно включать в розетку — они бывают аккумуляторные или газовые. Пара мотков припоя, немного канифоли и можно не только починить сломавшийся электронный прибор, но и сделать новое полезное устройство.





ГОНЧАРНАЯ

Глина — одно из самых распространенных полезных ископаемых на нашей планете. Смешать сыпучие порошки, добавить воды и получится густая глиняная масса. Её можно лепить, формовать и крутить на кругах. Радость для рук мять податливую массу. Глина затвердевает уже при высыхании, но полностью её потенциал раскрывается в печи для обжига керамики. Керамическая печь развивает температуры в районе 1000°C и более, удаляя влагу и формируя черепок.

Тарелки и чашки, чайники и кувшины, вазы и горшки. Керамическая посуда проста в изготовлении и удобна в применении. А какие изобразительные возможности несёт в себе покрытие бесчисленными комбинациями глазурей, ангоб и красок!

Инструменты Материалы

гончарные круги,	глина,
стеки,	шамот,
петли,	шликер
мастихины,	эмали,
ведра,	пигменты,
тазы,	эмали,
банки,	ангобы,
кисти,	глазури,

Подобно древним людям, можно начать с того, чтобы выкопать глубокую яму, залить туда немного воды и ногами месить глиняную массу. Слепить из этого что-нибудь можно, но велик шанс, что обжиг такие изделия не переживут. Чистая промышленная порошковая глина стоит недорого и при смешивании с водой даёт плотную однородную массу. Скатывая её в жгуты и выкладывая их по кругу, можно вылепить горшок, стакан или вазу даже без гончарного круга.

Для формования и декорирования понадобятся стеки и петли, но их можно импровизировать из веточек и проволоки.

Но по-настоящему глина раскроет свой потенциал только при долгом обжиге в печи. Построить её не трудно, особенно для обжига небольших изделий. Уложенные рядами обыкновенные и огнеупорные кирпичи формируют камеру сгорания и пространство для ставки заготовок. Нужно только запастись достаточным количеством древесного топлива — плавно разогрев керамику докрасна, жечь её необходимо несколько часов подряд, при этом не забывая и про медленное равномерное охлаждение. За днём лепки идёт день обжига, а затем ждёт день приятных творческих сюрпризов.





СТРОИТЕЛЬНАЯ

Первые орудия труда, сделавшие из обезьяны человека, были каменными. Откалывать породу кусками более твёрдых пород — простой, хотя и небыстрый способ получить нужную форму. Работа с холодным камнем — это возможность создать твёрдую основу для самовыражения. Умелый скульптор с молотком и зубилом может даже из гранита высечь любой задуманный сюжет, хоть на это могут уйти годы.

Ещё со времён Древнего Рима человек освоил производство цемента. При смешивании с песком, щебнем и другими добавками вместе с водой, получаются твёрдые и прочные бетонные изделия. С бетонного фундамента начинается почти любая стройка, но бетон пригодится и для создания плиток для дорожек, пола и стен.

Инструменты Материалы

ведра,
мешалки,
формы,
лопаты,
мастерки,
шпатели,
правíла,
уровни,
отвесы,
стеклорезы,
зубила,
резак для плит-
ки,

Электро- инструменты

вибростол,
бетономешал-
ка,
перфора-
тор-миксер,

цемент,
песок,
щебень,
керамзит,
гипс,
стяжка,
затирка,
плиточный
клей,
масло,
пигменты,
пластификато-
ры,
диспергаторы,
модификаторы,
наполнители

Вазоны, горшки, подставки и еще многое другое можно делать в технике вибролитья.

Сухим смесям нужно сухое хранение. Для замера и замешивания раствора понадобятся различные пластиковые емкости, а также мастерки или хотя бы прочные палки. В небольших объемах может хватить и ложки, а для масштабных заливок не обойтись без совковой лопаты. Использование дрели-перфоратора с насадкой для перемешивания значительно ускоряет и облегчает этот процесс.

Готовый раствор заливается в, желательно, пластиковые формы, а затем равномерно распределяется по форме и освобождается от пузырьков воздуха их простукиванием и встряхиванием. Если делать много крупных форм, лучше всего сделать или купить вибростол с механическим или электрическим приводом. А для замешивания больших количеств бетона понадобится бочка-бетонномешалка.

Гипс можно доставать из форм уже через полчаса после заливки, а у цемента первичное твердение занимает не менее суток, поэтому для эффективной заливки серий бетонных изделий необходимо иметь множество форм.





