Технология 1 класс. Примерное тематическое планирование курса на основе примерной рабочей программы с указанием проектных заданий (проектов)

Предметные результаты

* Правильно организовывать свой труд: своевременно подготавливать и убирать рабочее место, поддерживать порядок на нём в процессе труда.
* Применять правила безопасной работы ножницами, иглой и аккуратной работы с клеем.
* Действовать по предложенному образцу в соответствии с правилами рациональной разметки (разметка на изнаночной стороне материала; экономия материала при разметке).
* Определять названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда (линейка, карандаш, ножницы, игла, шаблон, стека и др.), использовать их в практической работе.
* Определять наименования отдельных материалов (бумага, картон, фольга, пластилин, природные, текстильные материалы и пр.) и способы их обработки (сгибание, отрывание, сминание, резание, лепка и пр.); выполнять доступные технологические приёмы ручной обработки материалов при изготовлении изделий.
* Ориентироваться в наименованиях основных технологических операций: разметка деталей, выделение деталей, сборка изделия.
* Выполнять разметку деталей сгибанием, по шаблону, на глаз, от руки; выделение деталей способами обрывания, вырезания и др.; сборку изделий с помощью клея, ниток и др.
* Оформлять изделия строчкой прямого стежка.
* Понимать смысл понятий «изделие», «деталь изделия», «образец», «заготовка», «материал», «инструмент», «приспособление», «конструирование», «аппликация».
* Выполнять задания с опорой на готовый план.
* Обслуживать себя во время работы: соблюдать порядок на рабочем месте, ухаживать за инструментами и правильно хранить их; соблюдать правила гигиены труда.
* Рассматривать и анализировать простые по конструкции образцы (по вопросам учителя); анализировать простейшую конструкцию изделия: выделять основные и дополнительные детали, называть их форму, определять взаимное расположение, виды соединения; способы изготовления.
* Распознавать изученные виды материалов (природные, пластические, бумага, тонкий картон, текстильные, клей и др.), их свойства (цвет, фактура, форма, гибкость и др.).
* Называть ручные инструменты (ножницы, игла, линейка) и приспособления (шаблон, стека, булавки и др.), безопасно хранить и работать ими.
* Различать материалы и инструменты по их назначению.
* Называть и выполнять последовательность изготовления несложных изделий: разметка, резание, сборка, отделка.
* Качественно выполнять операции и приёмы по изготовлению несложных изделий: экономно выполнять разметку деталей на глаз, от руки, по шаблону, по линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров); точно резать ножницами по линиям разметки; придавать форму деталям и изделию сгибанием, складыванием, вытягиванием, отрыванием, сминанием, лепкой и пр.; собирать изделия с помощью клея, пластических масс и др.; эстетично и аккуратно выполнять отделку раскрашиванием, аппликацией, строчкой прямого стежка.
* Использовать для сушки плоских изделий пресс.
* С помощью учителя выполнять практическую работу и самоконтроль с опорой на инструкционную карту, образец, шаблон.
* Различать разборные и неразборные конструкции несложных изделий.
* Понимать простейшие виды технической документации (рисунок, схема), конструировать и моделировать изделия из различных материалов по образцу, рисунку.
* Осуществлять элементарное сотрудничество, участвовать в коллективных работах под руководством учителя.
* Выполнять несложные коллективные работы проектного характера.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тематические модули** | **Основное содержание** | **Название проекта на сайте ГлобалЛаб** | **Ссылка на проект**  **на сайте ГлобалЛаб** |
| Технологии, профессии  и производства | Природа как источник сырьевых ресурсов и творчества мастеров. Красота и разнообразие природных форм, их передача в изделиях из различных материалов. Наблюдения природы и фантазия мастера — условия создания изделия. Бережное отношение к природе. Общее понятие об изучаемых материалах, их происхождении, разнообразии. Подготовка к работе. Рабочее место, его организация в зависимости от вида работы. Рациональное и безопасное использование и хранение инструментов. |  |  |
| Профессии родных и знакомых. Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами. Профессии сферы обслуживания. | Профессии родителей и членов семьи. | <https://globallab.org/ru/project/cover/9425aacb-1177-42c8-bbed-f8421a0a2590.html> |
| Традиции и праздники народов России, ремёсла, обычаи. | Мой комнатный цветок | <https://globallab.org/ru/project/cover/4d2b154e-bf36-4d0b-9ec2-3d715ece29f3.html> |
| Технологии ручной обработки материалов | Бережное, экономное и рациональное использование обрабатываемых материалов. Использование конструктивных особенностей материалов при изготовлении изделий. |  |  |
| Основные технологические операции ручной обработки материалов: разметка деталей, выделение деталей, формообразование деталей, сборка изделия, отделка изделия или его деталей. Общее представление. |  |  |
| Способы разметки деталей: на глаз и от руки, по шаблону, по линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров) с опорой на рисунки, графическую инструкцию, простейшую схему. Чтение условных графических изображений (называние операций, способов и приёмов работы, последовательности изготовления изделий). Правила экономной и аккуратной разметки. Рациональная разметка и вырезание нескольких одинаковых деталей из бумаги. Способы соединения деталей в изделии: с помощью пластилина, клея, скручивание, сшивание и др. Приёмы и правила аккуратной работы с клеем. Отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и др.). |  |  |
| Подбор соответствующих инструментов и способов обработки материалов в зависимости от их свойств и видов изделий. Инструменты и приспособления (ножницы, линейка, игла, гладилка, стека, шаблон и др.), их правильное, рациональное и безопасное использование. |  |  |
| Пластические массы, их виды (пластилин, пластика и др.). Приёмы изготовления изделий доступной по сложности формы из них: разметка на глаз, отделение части (стекой, отрыванием), придание формы. | Цветы из пластика. | <https://globallab.org/ru/project/cover/17af9ad3-4e19-435d-a0ee-9bacb97db252.ru.html> |
| Пластилиновая мастерская | <https://globallab.org/ru/project/cover/plastilinovaja_masterskaja.html> |
| Наиболее распространённые виды бумаги. Их общие свойства. Простейшие способы обработки бумаги различных видов: сгибание и складывание, сминание, обрывание, склеивание и др. Резание бумаги ножницами. Правила безопасной работы, передачи и хранения ножниц. Картон. | Плетём из бумажных трубочек | <https://globallab.org/ru/project/cover/11de603f-6787-463c-a813-b3d8c3eecf9f.html> |
| Открытка к празднику | <https://globallab.org/ru/project/cover/otkrytka_k_prazdniku.html> |
| Виды природных материалов (плоские — листья и объёмные — орехи, шишки, семена, ветки). Приёмы работы с природными материалами: подбор материалов в соответствии с замыслом, составление композиции, соединение деталей (приклеивание, склеивание с помощью прокладки, соединение с помощью пластилина). | Увлекательная тестопластика | <https://globallab.org/ru/project/cover/52743a3a-30f0-42e5-8061-2fd58b688851.html> |
| Подарок из осенних листьев и природных материалов | <https://globallab.org/ru/project/cover/podelki_iz_osennikh_listev_i_prirodnykh_materialov.html> |
| Общее представление о тканях (текстиле), их строении и свойствах. Швейные инструменты и приспособления (иглы, булавки и др.). Отмеривание и заправка нитки в иголку, строчка прямого стежка. | Вышиваем простыми стежками | <https://globallab.org/ru/project/cover/uchimsja_vyshivat.html> |
| Использование дополнительных отделочных материалов. |  |  |
| Конструирование и моделирование | Простые и объёмные конструкции из разных материалов (пластические массы, бумага, текстиль и др.) и способы их создания. Общее представление о конструкции изделия; детали и части изделия, их взаимное расположение в общей конструкции. Способы соединения деталей в изделиях из разных материалов. Образец, анализ конструкции образцов изделий, изготовление изделий по образцу, рисунку. Конструирование по модели (на плоскости). Взаимосвязь выполняемого действия и результата. Элементарное прогнозирование порядка действий в зависимости от желаемого/необходимого результата; выбор способа работы в зависимости от требуемого результата/замысла. | Моя бумажная мастерская | <https://globallab.org/ru/project/cover/moja_bumazhnaja_masterskaja.html> |
| Информационно-коммуникативные технологии | Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях. |  |  |
| Информация. Виды информации. | Схема маршрута безопасного движения от дома до школы | <https://globallab.org/ru/project/cover/c26a5780-7df7-43db-b3d7-a619dbb24647.html> |

Технология 2 класс. Примерное тематическое планирование курса на основе примерной рабочей программы с указанием проектных заданий (проектов)

Предметные результаты

* Понимать смысл понятий «инструкционная» («технологическая») карта, «чертёж», «эскиз», «линии чертежа», «развёртка», «макет», «модель», «технология», «технологические операции», «способы обработки» и использовать их в практической деятельности.
* Выполнять задания по самостоятельно составленному плану.
* Распознавать элементарные общие правила создания рукотворного мира (прочность, удобство, эстетическая выразительность — симметрия, асимметрия, равновесие); наблюдать гармонию предметов и окружающей среды; называть характерные особенности изученных видов декоративно-прикладного искусства.
* Выделять, называть и применять изученные общие правила создания рукотворного мира в своей предметно-творческой деятельности.
* Самостоятельно готовить рабочее место в соответствии с видом деятельности, поддерживать порядок во время работы, убирать рабочее место.
* Анализировать задание/образец по предложенным вопросам, памятке или инструкции, самостоятельно выполнять доступные задания с опорой на инструкционную (технологическую) карту.
* Самостоятельно отбирать материалы и инструменты для работы; исследовать свойства новых изучаемых материалов (толстый картон, натуральные ткани, нитки, проволока и др.).
* Читать простейшие чертежи (эскизы), называть линии чертежа (линия контура и надреза, линия выносная и размерная, линия сгиба, линия симметрии).
* Выполнять экономную разметку прямоугольника (от двух прямых углов и одного прямого угла) с помощью чертёжных инструментов (линейки, угольника) с опорой на простейший чертёж (эскиз); чертить окружность с помощью циркуля.
* Выполнять биговку.
* Выполнять построение простейшего лекала (выкройки) правильной геометрической формы и разметку деталей кроя на ткани по нему/ней.
* Оформлять изделия и соединять детали освоенными ручными строчками.
* Понимать смысл понятия «развёртка» (трёхмерного предмета); соотносить объёмную конструкцию с изображениями её развёртки.
* Отличать макет от модели, строить трёхмерный макет из готовой развёртки.
* Определять неподвижный и подвижный способ соединения деталей и выполнять подвижное и неподвижное соединения известными способами.
* Конструировать и моделировать изделия из различных материалов по модели, простейшему чертежу или эскизу.
* Решать несложные конструкторско-технологические задачи.
* Применять освоенные знания и практические умения (технологические, графические, конструкторские) в самостоятельной интеллектуальной и практической деятельности.
* Делать выбор, какое мнение принять — своё или другое, высказанное в ходе обсуждения.
* Выполнять работу в малых группах, осуществлять сотрудничество.
* Понимать особенности проектной деятельности, осуществлять под руководством учителя элементарную проектную деятельность в малых группах: разрабатывать замысел, искать пути его реализации, воплощать его в продукте, демонстрировать готовый продукт.
* Называть профессии людей, работающих в сфере обслуживания.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тематические модули** | **Основное содержание** | **Название проекта на сайте ГлобалЛаб** | **Ссылка на проект**  **на сайте ГлобалЛаб** |
| Технологии, профессии  и производства | Рукотворный мир — результат труда человека. Элементарные представления об основном принципе создания мира вещей: прочность конструкции, удобство использования, эстетическая выразительность. Средства художественной выразительности (композиция, цвет, тон и др.). Изготовление изделий с учётом данного принципа. Общее представление о технологическом процессе: анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и инструментов; экономная разметка; обработка с целью получения (выделения) деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений. Изготовление изделий из различных материалов с соблюдением этапов технологического процесса. | Ваза из пластика для цветов | <https://globallab.org/ru/project/cover/eb55ca66-0a1a-4394-adc6-789f6d3da6dc.html> |
| Традиции и современность. Новая жизнь древних профессий. Совершенствование их технологических процессов. Мастера и их профессии; правила мастера. Культурные традиции. | Кто работает в моей школе | <https://globallab.org/ru/project/cover/8889d1a0-8349-4b40-acb4-c3c9c5b993de.html> |
| Автомобильный дизайн | <https://globallab.org/ru/project/cover/avtomobilnyi_dizain.html> |
| Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Несложные коллективные, групповые проекты. | Интерьерный сухой аквариум | <https://globallab.org/ru/project/cover/9c9e55ee-8f20-4911-8241-2b01cda16751.html> |
| Животные африканской саванны | <https://globallab.org/ru/project/cover/zhivotnye_i_ptitsy_iz_kartona.html> |
| Новогодняя игрушка своими руками | <https://globallab.org/ru/project/cover/novogodnjaja_igrushka_svoimi_rukami.html> |
| Технологии ручной обработки материалов | Многообразие материалов, их свойств и их практическое применение в жизни. Исследование и сравнение элементарных физических, механических и технологических свойств различных материалов. Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам. | Ёлочная игрушка из папье-маше | <https://globallab.org/ru/project/cover/50928a72-538b-4d82-bc9b-fc86765a670f.html> |
| Правильно выбираем одежду | <https://globallab.org/ru/project/cover/vybiraem_material_dlja_odezhdy.html> |
| Называние и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов в процессе изготовления изделия: разметка деталей (с помощью линейки (угольника, циркуля), формообразование деталей (сгибание, складывание тонкого картона и плотных видов бумаги и др.), сборка изделия (сшивание). Подвижное соединение деталей изделия. Использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от вида и назначения изделия. |  |  |
| Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертёж, эскиз, схема. Чертёжные инструменты — линейка (угольник, циркуль). Их функциональное назначение, конструкция. Приёмы безопасной работы колющими (циркуль) инструментами. |  |  |
| Технология обработки бумаги и картона. Назначение линий чертежа (контур, линия разреза, сгиба, выносная, размерная). Чтение условных графических изображений. Построение прямоугольника от двух прямых углов (от одного прямого угла). Разметка деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме. Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач. Сгибание и складывание тонкого картона и плотных видов бумаги — биговка. Подвижное соединение деталей на проволоку, толстую нитку. |  |  |
| Технология обработки текстильных материалов. Строение ткани (поперечное и продольное направление нитей). Ткани и нитки растительного происхождения (полученные на основе натурального сырья). Виды ниток (швейные, мулине). Трикотаж, нетканые материалы (общее представление), его строение и основные свойства. Строчка прямого стежка и её варианты (перевивы, наборы) и/или строчка косого стежка и её варианты (крестик, стебельчатая, ёлочка)1. Лекало. Разметка с помощью лекала (простейшей выкройки). Технологическая последовательность изготовления несложного швейного изделия (разметка деталей, выкраивание деталей, отделка деталей, сшивание деталей). |  |  |
| Использование дополнительных материалов (например, проволока, пряжа, бусины и др.). |  |  |
| Конструирование и моделирование | Основные и дополнительные детали. Общее представление о правилах создания гармоничной композиции. Симметрия, способы разметки и конструирования симметричных форм. |  |  |
| Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по простейшему чертежу или эскизу. Подвижное соединение деталей конструкции. Внесение элементарных конструктивных изменений и дополнений в изделие. | Имитация натуральной древесины из папье-маше | <https://globallab.org/ru/project/cover/7970a409-2225-489c-b05d-20a545df504d.html> |
|  | Моя бумажная мастерская (2 класс) | <https://globallab.org/ru/project/cover/moja_bumazhnaja_masterskaja_2_klass.html> |
| Информационно-коммуникативные технологии | Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях. |  |  |
| Поиск информации. Интернет как источник информации. |  |  |

Технология 3 класс. Примерное тематическое планирование курса на основе примерной рабочей программы с указанием проектных заданий (проектов)

Предметные результаты

* Понимать смысл понятий «чертёж развёртки», «канцелярский нож», «шило», «искусственный материал».
* Выделять и называть характерные особенности изученных видов декоративно-прикладного искусства, профессии мастеров прикладного искусства (в рамках изученного).
* Узнавать и называть по характерным особенностям образцов или по описанию изученные и распространённые в крае ремёсла.
* Называть и описывать свойства наиболее распространённых изучаемых искусственных и синтетических материалов (бумага, металлы, текстиль и др.).
* Читать чертёж развёртки и выполнять разметку развёрток с помощью чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль).
* Узнавать и называть линии чертежа (осевая и центровая).
* Безопасно пользоваться канцелярским ножом, шилом.
* Выполнять рицовку.
* Выполнять соединение деталей и отделку изделия освоенными ручными строчками.
* Решать простейшие задачи технико-технологического характера по изменению вида и способа соединения деталей: на достраивание, придание новых свойств конструкции в соответствии с новыми/дополненными требованиями; использовать комбинированные техники при изготовлении изделий в соответствии с технической или декоративно-художественной задачей.
* Понимать технологический и практический смысл различных видов соединений в технических объектах, простейшие способы достижения прочности конструкций; использовать их при решении простейших конструкторских задач.
* Конструировать и моделировать изделия из разных материалов и наборов «Конструктор» по заданным техническим, технологическим и декоративно-художественным условиям.
* Изменять конструкцию изделия по заданным условиям.
* Выбирать способ соединения и соединительный материал в зависимости от требований конструкции.
* Называть несколько видов информационных технологий и соответствующих способов передачи информации (из реального окружения учащихся).
* Понимать назначение основных устройств персонального компьютера для ввода, вывода и обработки информации.
* Выполнять основные правила безопасной работы на компьютере.
* Использовать возможности компьютера и информационно-коммуникационных технологий для поиска необходимой информации при выполнении обучающих, творческих и проектных заданий.
* Выполнять проектные задания в соответствии с содержанием изученного материала на основе полученных знаний и умений.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тематические модули** | **Основное содержание** | **Название проекта на сайте ГлобалЛаб** | **Ссылка на проект**  **на сайте ГлобалЛаб** |
| Технологии, профессии  и производства | Непрерывность процесса деятельностного освоения мира человеком и создания культуры. Материальные и духовные потребности человека как движущие силы прогресса. |  |  |
| Разнообразие творческой трудовой деятельности в современных условиях. Разнообразие предметов рукотворного мира: архитектура, техника, предметы быта и декоративно-прикладного искусства. Современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов, аналогичных используемым на уроках технологии. | Творческая профессия - скульптор | <https://globallab.org/ru/project/cover/5d9c0d55-7d49-41fe-af7c-12459c49855f.html> |
| Планета кукол | <https://globallab.org/ru/project/cover/the_doll_planet.html> |
| Изучаем объекты декоративно-прикладного искусства | <https://globallab.org/ru/project/cover/dekorativno_prikladnye_iskusstva.html> |
| Общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению. Стилевая гармония в предметном ансамбле; гармония предметной и окружающей среды (общее представление). |  |  |
| Мир современной техники. Информационно-коммуникационные технологии в жизни современного человека. Решение человеком инженерных задач на основе изучения природных законов — жёсткость конструкции (трубчатые сооружения, треугольник как устойчивая геометрическая форма и др.). |  |  |
| Бережное и внимательное отношение к природе как источнику сырьевых ресурсов и идей для технологий будущего. |  |  |
| Элементарная творческая и проектная деятельность. Коллективные, групповые и индивидуальные проекты в рамках изучаемой тематики. Совместная работа в малых группах, осуществление сотрудничества; распределение работы, выполнение социальных ролей (руководитель/лидер и подчинённый). |  |  |
| Технологии ручной обработки материалов | Некоторые (доступные в обработке) виды искусственных и синтетических материалов. Разнообразие технологий и способов обработки материалов в различных видах изделий; сравнительный анализ технологий при использовании того или иного материала (например, аппликация из бумаги и ткани, коллаж и др.). Выбор материалов по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия. | Конструируем из фольги | <https://globallab.org/ru/project/cover/701b86d4-0aea-4abb-b11f-2c96149bde83.html> |
| Инструменты и приспособления (циркуль, угольник, канцелярский нож, шило и др.); называние и выполнение приёмов их рационального и безопасного использования. | Авторская подарочная коробка | <https://globallab.org/ru/project/cover/delaem_kubik_po_razvyortke.ru.html> |
| Углубление общих представлений о технологическом процессе (анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и инструментов; экономная разметка материалов; обработка с целью получения деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений). Рицовка. Изготовление объёмных изделий из развёрток. Преобразование развёрток несложных форм. |  |  |
| Технология обработки бумаги и картона. Виды картона (гофрированный, толстый, тонкий, цветной и др.). Чтение и построение простого чертежа/эскиза развёртки изделия. Разметка деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. Решение задач на внесение необходимых дополнений и изменений в схему, чертёж, эскиз. Выполнение измерений, расчётов, несложных построений. |  |  |
| Выполнение рицовки на картоне с помощью канцелярского ножа, выполнение отверстий шилом. |  |  |
| Технология обработки текстильных материалов. Использование трикотажа и нетканых материалов для изготовления изделий. Использование вариантов строчки косого стежка (крестик, стебельчатая и др.) и/или петельной строчки для соединения деталей изделия и отделки. Пришивание пуговиц (с двумя-четырьмя отверстиями). Изготовление швейных изделий из нескольких деталей. | Волшебные пуговицы | <https://globallab.org/ru/project/cover/ecf0e736-3c3c-414c-bae6-5751915c8fac.html> |
| Вышивка крестом – это современно! | <https://globallab.org/ru/project/cover/izuchaem_vidy_vyshivki.html> |
| Использование дополнительных материалов. Комбинирование разных материалов в одном изделии. | Игольница своими руками | <https://globallab.org/ru/project/cover/f9dfbeee-905a-4092-b728-f43f8503c991.html> |
| Конструирование и моделирование | Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по заданным условиям (технико-технологическим, функциональным, декоративно-художественным). Способы подвижного и неподвижного соединения деталей набора «Конструктор», их использование в изделиях; жёсткость и устойчивость конструкции. | Создание модели из деталей конструктора | <https://globallab.org/ru/project/cover/modeli_iz_konstruktora_3_klass.html> |
| Создание простых макетов и моделей архитектурных сооружений, технических устройств, бытовых конструкций. Выполнение заданий на доработку конструкций (отдельных узлов, соединений) с учётом дополнительных условий (требований). Использование измерений и построений для решения практических задач. Решение задач на мысленную трансформацию трёхмерной конструкции в развёртку (и наоборот). |  |  |
| Информационно-коммуникативные технологии | Информационная среда, основные источники (органы восприятия) информации, получаемой человеком. Сохранение и передача информации. Информационные технологии. Источники информации, используемые человеком в быту: телевидение, радио, печатные издания, персональный компьютер и др. |  |  |
| Современный информационный мир. Персональный компьютер (ПК) и его назначение. Правила пользования ПК для сохранения здоровья. Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода и обработки информации. Работа с доступной информацией (книги, музеи, беседы (мастер-классы) с мастерами, Интернет1, видео, DVD). Работа с текстовым редактором Microsoft Word или другим. |  |  |

Технология 4 класс. Примерное тематическое планирование курса на основе примерной рабочей программы с указанием проектных заданий (проектов)

Предметные результаты

* Формировать общее представление о мире профессий, их социальном значении; о творчестве и творческих профессиях, о мировых достижениях в области техники и искусства (в рамках изученного), о наиболее значимых окружающих производствах.
* На основе анализа задания самостоятельно организовывать рабочее место в зависимости от вида работы, осуществлять планирование трудового процесса.
* Самостоятельно планировать и выполнять практическое задание (практическую работу) с опорой на инструкционную (технологическую) карту или творческий замысел; при необходимости вносить коррективы в выполняемые действия.
* Понимать элементарные основы бытовой культуры, выполнять доступные действия по самообслуживанию и доступные виды домашнего труда.
* Выполнять более сложные виды работ и приёмы обработки различных материалов (например, плетение, шитьё и вышивание, тиснение по фольге и пр.), комбинировать различные способы в зависимости и от поставленной задачи; оформлять изделия и соединять детали освоенными ручными строчками.
* Выполнять символические действия моделирования, понимать и создавать простейшие виды технической документации (чертёж развёртки, эскиз, технический рисунок, схему) и выполнять по ней работу.
* Решать простейшие задачи рационализаторского характера по изменению конструкции изделия: на достраивание, придание новых свойств конструкции в связи с изменением функционального назначения изделия.
* На основе усвоенных правил дизайна решать простейшие художественно-конструкторские задачи по созданию изделий с заданной функцией.
* Создавать небольшие тексты, презентации и печатные публикации с использованием изображений на экране компьютера; оформлять текст (выбор шрифта, размера, цвета шрифта, выравнивание абзаца).
* Работать с доступной информацией; работать в программах Word, Power Point.
* Решать творческие задачи, мысленно создавать и разрабатывать проектный замысел, осуществлять выбор средств и способов его практического воплощения, аргументировано представлять продукт проектной деятельности.
* Осуществлять сотрудничество в различных видах совместной деятельности; предлагать идеи для обсуждения, уважительно относиться к мнению товарищей, договариваться; участвовать в распределении ролей, координировать собственную работу в общем процессе.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тематические модули** | **Основное содержание** | **Название проекта на сайте ГлобалЛаб** | **Ссылка на проект**  **на сайте ГлобалЛаб** |
| Технологии, профессии  и производства | Профессии и технологии современного мира. Использование достижений науки в развитии технического прогресса. Изобретение и использование синтетических материалов с определёнными заданными свойствами в различных отраслях и профессиях. Нефть как универсальное сырьё. Материалы, получаемые из нефти (пластик, стеклоткань, пенопласт и др.). |  |  |
| Профессии, связанные с опасностями (пожарные, космонавты, химики и др.). | Нам на помощь придут доктора | <https://globallab.org/ru/project/cover/d018befe-5da6-4407-8b10-58d72fb9328a.ru.html> |
| Информационный мир, его место и влияние на жизнь и деятельность людей. Влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду, способы её защиты. |  |  |
| Сохранение и развитие традиций прошлого в творчестве современных мастеров. Бережное и уважительное отношение людей к культурным традициям. Изготовление изделий с учётом традиционных правил и современных технологий (лепка, вязание, шитьё, вышивка и др.). | Удивительный и волшебный декупаж | <https://globallab.org/ru/project/cover/9a5c71d0-5011-426b-ab20-f82cf2f432d3.html> |
| Элементарная творческая и проектная деятельность (реализация заданного или собственного замысла, поиск оптимальных конструктивных и технологических решений). Коллективные, групповые и индивидуальные проекты на основе содержания материала, изучаемого в течение учебного года. Использование комбинированных техник создания конструкций по заданным условиям в выполнении учебных проектов. | Наша клумба лучшая! | <https://globallab.org/ru/project/cover/tsvety_dlja_shkolnoi_klumby.html> |
| Фильтруем воду | <https://globallab.org/ru/project/cover/filtruem_vodu.html> |
| Медной горы хозяйка | <https://globallab.org/ru/project/cover/mednoi_gory_khozjaika.html> |
| Дайте мне точку опоры... | <https://globallab.org/ru/project/cover/daite_mne_tochku_opory.html> |
| Технологии ручной обработки материалов | Синтетические материалы — ткани, полимеры (пластик, поролон). Их свойства. Создание синтетических материалов с заданными свойствами. |  |  |
| Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач. Внесение дополнений и изменений в условные графические изображения в соответствии с дополнительными/изменёнными требованиями к изделию. |  |  |
| Технология обработки бумаги и картона. Подбор материалов в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия. Определение оптимальных способов разметки деталей, сборки изделия. Выбор способов отделки. Комбинирование разных материалов в одном изделии. |  |  |
| Совершенствование умений выполнять разные способы разметки с помощью чертёжных инструментов. Освоение доступных художественных техник. |  |  |
| Технология обработки текстильных материалов. Обобщённое представление о видах тканей (натуральные, искусственные, синтетические), их свойствах и областей использования. Дизайн одежды в зависимости от её назначения, моды, времени. Подбор текстильных материалов в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия. Раскрой деталей по готовым лекалам (выкройкам), собственным несложным. Строчка петельного стежка и её варианты («тамбур» и др.), её назначение (соединение и отделка деталей) и/или строчки петлеобразного и крестообразного стежков (соединительные и отделочные). Подбор ручных строчек для сшивания и отделки изделий. Простейший ремонт изделий. |  |  |
| Технология обработки синтетических материалов. Пластик, поролон, полиэтилен. Общее знакомство, сравнение свойств. Самостоятельное определение технологий их обработки в сравнении с освоенными материалами. | Органайзер из пластика | <https://globallab.org/ru/project/cover/851dd587-231d-408f-b28c-7d32b40cf961.html> |
| Комбинированное использование разных материалов. |  |  |
| Конструирование и моделирование | Современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и др.). |  |  |
| Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по проектному заданию или собственному замыслу. Поиск оптимальных и доступных новых решений конструкторско-технологических проблем на всех этапах аналитического и технологического процесса при выполнении индивидуальных творческих и коллективных проектных работ. | Объёмная рамка для фотографии | <https://globallab.org/ru/project/cover/10d18c29-9161-46a3-b6fb-fb056eeebc14.html> |
| Плетём узлы | <https://globallab.org/ru/project/cover/pletyom_uzly.html> |
| Домашнее книгоиздание | <https://globallab.org/ru/project/cover/domashnee_knigoizdanie.html> |
| Робототехника. Конструктивные, соединительные элементы и основные узлы робота. Инструменты и детали для создания робота. Конструирование робота. Составление алгоритма действий робота. Программирование, тестирование робота. Преобразование конструкции робота. Презентация робота. | Собираем роботов | <https://globallab.org/ru/project/cover/modeli_iz_konstruktora_4_klass.html> |
| Информационно-коммуникативные технологии | Работа с доступной информацией в Интернете1 и на цифровых носителях информации. |  |  |
| Электронные и медиаресурсы в художественно-конструкторской, проектной, предметной преобразующей деятельности. Работа с готовыми цифровыми материалами. Поиск дополнительной информации по тематике творческих и проектных работ, использование рисунков из ресурса компьютера в оформлении изделий и др. Создание презентаций в программе PowerPoint или другой. |  |  |