**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

1 класс

1. 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 размещение на рабочем месте материалов и инструментов; поддержание порядка во время работы; уборка по окончании работы. Рациональное и безопасное использование и хранение инструментов.

Профессии родных и знакомых. Профессии, связанные с изу- чаемыми материалами и производствами. Профессии сферы обслуживания.

Традиции и праздники народов России, ремёсла, обычаи.

2. 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.

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.

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).

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.

Использование дополнительных отделочных материалов.

3. 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.

4. Информационно-коммуникативные технологии

Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях.

Информация. Виды информации.

2 класс

1. 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.

Традиции и современность. Новая жизнь древних профессий. Совершенствование их технологических процессов. Мастера и их профессии; правила мастера. Культурные традиции.

Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Несложные коллективные, групповые проекты.

2. 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.

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). 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.).

3. 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.

4. Информационно-коммуникативные технологии

Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях.

Поиск информации. Интернет как источник информации.

3 класс

1. 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.

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).

2. 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.

Инструменты и приспособления (циркуль, угольник, канцелярский нож, шило и др.); называние и выполнение приёмов их рационального и безопасного использования.

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.

Использование дополнительных материалов. Комбинирование разных материалов в одном изделии.

3. 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 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).

4. 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, Интернет[1], видео, DVD). Работа с текстовым редактором MicrosoftWord или другим.

4 класс

1. 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.).

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.).

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.

2. 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.

Комбинированное использование разных материалов.

3. 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.

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.

4. Информационно-коммуникативные технологии

Работа с доступной информацией в Интернете 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.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

В результате изучения предмета «Технология» у обучающегося будут сформированы следующие личностные новообразования:

первоначальные представления о созидательном и нравственном значении труда в жизни человека и общества; уважительное отношение к труду и творчеству мастеров;

осознание роли человека и используемых им технологий в сохранении гармонического сосуществования рукотворного мира с миром природы; ответственное отношение к сохранению окружающей среды;

понимание культурно-исторической ценности традиций, отражённых в предметном мире; чувство сопричастности к культуре своего народа, уважительное отношение к культурным традициям других народов;

проявление способности к эстетической оценке окружающей предметной среды; эстетические чувства — эмоционально-положительное восприятие и понимание красоты форм и образов природных объектов, образцов мировой и отечественной художественной культуры;

проявление положительного отношения и интереса к различным видам творческой преобразующей деятельности, стремление к творческой самореализации; мотивация к творческому труду, работе на результат; способность к различным видам практической преобразующей деятельности;

проявление устойчивых волевых качества и способность к саморегуляции: организованность, аккуратность, трудолюбие, ответственность, умение справляться с доступными проблемами;

готовность вступать в сотрудничество с другими людьми с учётом этики общения; проявление толерантности и доброжелательности.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

Познавательные УУД:

ориентироваться в терминах и понятиях, используемых в технологии (в пределах изученного), использовать изученную терминологию в своих устных и письменных высказываниях;

осуществлять анализ объектов и изделий с выделением существенных и несущественных признаков;

сравнивать группы объектов/изделий, выделять в них общее и различия;

делать обобщения (технико-технологического и декоративно-художественного характера) по изучаемой тематике;

использовать схемы, модели и простейшие чертежи в собственной практической творческой деятельности;

комбинировать и использовать освоенные технологии при изготовлении изделий в соответствии с технической, технологической или декоративно-художественной задачей;

понимать необходимость поиска новых технологий на основе изучения объектов и законов природы, доступного исторического и современного опыта технологической деятельности.

Работа с информацией:

осуществлять поиск необходимой для выполнения работы информации в учебнике и других доступных источниках, анализировать её и отбирать в соответствии с решаемой задачей;

анализировать и использовать знаково-символические средства представления информации для решения задач в умственной и материализованной форме; выполнять действия моделирования, работать с моделями;

использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и практических задач (в том числе Интернет с контролируемым выходом), оценивать объективность информации и возможности её использования для решения конкретных учебных задач;

следовать при выполнении работы инструкциям учителя или представленным в других информационных источниках.

Коммуникативные УУД:

вступать в диалог, задавать собеседнику вопросы, использовать реплики-уточнения и дополнения; формулировать собственное мнение и идеи, аргументированно их излагать; выслушивать разные мнения, учитывать их в диалоге;

создавать тексты-описания на основе наблюдений (рассматривания) изделий декоративно-прикладного искусства народов России;

строить рассуждения о связях природного и предметного мира, простые суждения (небольшие тексты) об объекте, его строении, свойствах и способах создания;

объяснять последовательность совершаемых действий при создании изделия.

Регулятивные УУД:

рационально организовывать свою работу (подготовка рабочего места, поддержание и наведение порядка, уборка после работы);

выполнять правила безопасности труда при выполнении работы;

планировать работу, соотносить свои действия с поставленной целью;

устанавливать причинно-следственные связи между выполняемыми действиями и их результатами, прогнозировать действия для получения необходимых результатов;

выполнять действия контроля и оценки; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок;

проявлять волевую саморегуляцию при выполнении работы.

Совместная деятельность:

организовывать под руководством учителя и самостоятельно совместную работу в группе: обсуждать задачу, распределять роли, выполнять функции руководителя/лидера и подчинённого; осуществлять продуктивное сотрудничество;

проявлять интерес к работе товарищей; в доброжелательной форме комментировать и оценивать их достижения, высказывать свои предложения и пожелания; оказывать при необходимости помощь;

понимать особенности проектной деятельности, выдвигать несложные идеи решений предлагаемых проектных заданий, мысленно создавать конструктивный замысел, осуществлять выбор средств и способов для его практического воплощения; предъявлять аргументы для защиты продукта проектной деятельности.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА «ТЕХНОЛОГИЯ»

1класс  
К концу обучения в первом классе обучающийся научится:

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.

**2 класс**

К концу обучения во втором классе обучающийся научится:

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.

**3 класс**  
К концу обучения в третьем классе обучающийся научится:

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.

4 класс

К концу обучения в четвёртом классе обучающийся научится:

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 строч- ками;

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, PowerPoint;

решать творческие задачи, мысленно создавать и разрабатывать проектный замысел, осуществлять выбор средств и способов его практического воплощения, аргументированно 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.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ по Технологии ,1 класс (33 ЧАСА)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование разделов и тем программы | | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы | |
| Модуль 1. ТЕХНОЛОГИИ, ПРОФЕССИИ И ПРОИЗВОДСТВА | |  | | | |  | |
| 1.1. | Природа как источник сырьевых ресурсов и творчества мастеров | | 1 | | | Учи.ру  РЭШ  Электронный диск | |
| 1.2. | Общее понятие об изучаемых материалах, их происхождении, разнообразии | | 1 | | | Учи.ру  РЭШ  Электронный диск | |
| 1.3. | Подготовка к работе. Рабочее место, его организация в зависимости от вида работы | | 1 | | | Учи.ру  РЭШ  Электронный диск | |
| 1.4. | Профессии родных и знакомых. Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами. Профессии сферы обслуживания | | 1 | | | Учи.ру  РЭШ  Электронный диск | |
| 1.5. | Традиции и праздники народов России, ремёсла, обычаи | | 2 | | | Учи.ру  РЭШ  Электронный диск | |
| Итого по модулю | | | 6 |  |  | |  |
| Модуль 2. ТЕХНОЛОГИИ РУЧНОЙ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ | |  | | | |  | |
| 2.1. | Бережное, экономное и рациональное использование обрабатываемых материалов. Использование конструктивных особенностей материалов при изготовлении изделий | | 1 | | | Учи.ру  РЭШ  Электронный диск | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 2.2. | Основные технологические операции ручной обработки материалов: разметка деталей, выделение деталей, формообразование деталей, сборка изделия, отделка изделия или его деталей | 0 | Учи.ру  РЭШ  Электронный диск |
| 2.3. | Способы разметки деталей: на глаз и от руки, по шаблону, по линейке (как направляющемуинструменту без откладывания размеров) с опорой на рисунки, графическую инструкцию, простейшую схему | 1 | Учи.ру  РЭШ  Электронный диск |
| 2.4. | Чтение условных графических изображений (называние операций, способов и приёмов работы, последовательности изготовления изделий) | 1 | Учи.ру  РЭШ  Электронный диск |
| 2.5. | Правила экономной и аккуратной разметки. Рациональная разметка и вырезание нескольких одинаковых деталей из бумаги | 1 | Учи.ру  РЭШ  Электронный диск |
| 2.6. | Способы соединения деталей в изделии: с помощью пластилина, клея, скручивание, сшивание и др. Приёмы и правила аккуратной работы с клеем | 0 | Учи.ру  РЭШ  Электронный диск |
| 2.7. | Отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и др.) | 1 | Учи.ру  РЭШ  Электронный диск |
| 2.8. | Подбор соответствующих инструментов и способов обработки материалов в зависимости от их свойств и видов изделий | 1 | Учи.ру  РЭШ  Электронный диск |
| 2.9. | Наиболее распространённые виды бумаги. Их общие свойства. Простейшие способы обработки бумаги различных видов: сгибание и складывание, сминание, обрывание, склеивание и др. | 1 | Учи.ру  РЭШ Электронный диск |
| 2.10 | Резание бумаги ножницами. Правила безопасной работы, передачи и хранения ножниц. Картон | 0 | Учи.ру  РЭШ Электронный диск |
| 2.11. | Пластические массы, их виды (пластилин, пластика и др.). | 1 | Учи.ру  РЭШ Электронный диск |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.12. | Приёмы изготовления изделий доступной по сложности формы из них: разметка на глаз, отделение части (стекой, отрыванием), придание формы | 1 | | Учи.ру  РЭШ  Электронный диск |
| 2.13. | Виды природных материалов (плоские — листья и объёмные — орехи, шишки, семена, ветки) | 1 | | Учи.ру  РЭШ  Электронный диск |
| 2.14. | Приёмы работы с природными материалами: подбор материалов в соответствии с замыслом, составление композиции, соединение деталей | 1 | | Учи.ру  РЭШ  Электронный диск |
| 2.15. | Общее представление о тканях (текстиле), их строении и свойствах | 1 | | Учи.ру  РЭШ  Электронный диск |
| 2.16. | Швейные инструменты и приспособления (иглы, булавки и др.) | 1 | | Учи.ру  РЭШ  Электронный диск |
| 2.17. | Отмеривание и заправка нитки в иголку, строчка прямого стежка | 1 | | Учи.ру  РЭШ  Электронный диск |
| 2.18. | Использование дополнительных отделочных материалов | 1 | | Учи.ру  РЭШ  Электронный диск |
| Итого по модулю | | 15 |
| 3.1. | Простые и объёмные конструкции из разных материалов (пластические массы, бумага, текстиль и др.) и способы их создания | 1 | | Учи.ру  РЭШ Электронный диск |
| 3.2. | Общее представление о конструкции изделия; детали и части изделия, их взаимное расположение в общей конструкции | 2 | | Учи.ру  РЭШ Электронный диск |
| 3.3. | Способы соединения деталей в изделиях из разных материалов | 2 | | Учи.ру  РЭШ Электронный диск |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.4. | Образец, анализ конструкции образцов изделий, изготовление изделий по образцу, рисунку | 1 | | | | Учи.ру  РЭШ  Электронный диск | |
| 3.5. | Конструирование по модели (на плоскости) | 2 | | | | Учи.ру  РЭШ  Электронный диск | |
| 3.6. | Взаимосвязь выполняемого действия и результата. Элементарное прогнозирование порядка действий в зависимости от желаемого/необходимого результата; выбор способа работы в зависимости от требуемого результата/замысла | 2 | | | | Учи.ру  РЭШ  Электронный диск | |
| Итого по модулю | | 10 |  | |  | |  | |
| Модуль 4. ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ | | | |  | |  | |
| 4.1. | Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях | 1 | | | | Учи.ру  РЭШ  Электронный диск | |
| 4.2. | Информация. Виды информации | 1 | | | | Учи.ру  РЭШ  Электронный диск | |
| Итого по модулю | | 2 | | |  | |  | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 33 | | | | | |

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ по Технологии , 2 класс (34 ЧАСА)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
| 1.1. | Рукотворный мир — результат труда человека. Элементарные представления об основном принципе создания мира вещей: прочность конструкции, удобство использования, эстетическая выразительность | 1 | [http://www.kudesniki.ru/gallery -](http://www.kudesniki.ru/gallery) галерея детских рисунков «Дети в Интернете»  [http://www.chg.ru./Fairy -](http://www.chg.ru./Fairy) творческий фестиваль «Детская сказка»  <http://www.rozmisel.irk.ru/children->  «Творите!» |
| 1.2. | Средства художественной выразительности  (композиция, цвет, тон и др.). Изготовление изделий с учётом данного принципа. | 1 | [http://www.kudesniki.ru/gallery -](http://www.kudesniki.ru/gallery) галерея детских рисунков «Дети в Интернете»  [http://www.chg.ru./Fairy -](http://www.chg.ru./Fairy) творческий фестиваль «Детская сказка»  <http://www.rozmisel.irk.ru/children->  «Творите!» |
| 1.3. | 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 | 2 | [http://www.kudesniki.ru/gallery -](http://www.kudesniki.ru/gallery) галерея детских рисунков «Дети в Интернете»  [http://www.chg.ru./Fairy -](http://www.chg.ru./Fairy) творческий фестиваль «Детская сказка»  <http://www.rozmisel.irk.ru/children->  «Творите!» |
| 1.4. | Изготовление изделий из различных материалов с соблюдением этапов технологического процесса | 2 | [http://www.kudesniki.ru/gallery -](http://www.kudesniki.ru/gallery) галерея детских рисунков «Дети в Интернете»  [http://www.chg.ru./Fairy -](http://www.chg.ru./Fairy) творческий фестиваль «Детская сказка»  <http://www.rozmisel.irk.ru/children->  «Творите!» |
| 1.5. | Традиции и современность. Новая жизнь древних про- фессий. Совершенствование их технологических процессов. Мастера и их профессии; правила мастера. Культурные традиции | 1 | [http://www.kudesniki.ru/gallery -](http://www.kudesniki.ru/gallery) галерея детских рисунков «Дети в Интернете»  [http://www.chg.ru./Fairy -](http://www.chg.ru./Fairy) творческий фестиваль «Детская сказка»  <http://www.rozmisel.irk.ru/children->  «Творите!» |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.6. | Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение).  Несложные коллективные, групповые проекты | 1 | | [http://www.kudesniki.ru/gallery -](http://www.kudesniki.ru/gallery) галерея детских рисунков «Дети в Интернете»  [http://www.chg.ru./Fairy -](http://www.chg.ru./Fairy) творческий фестиваль «Детская сказка»  <http://www.rozmisel.irk.ru/children->  «Творите!» |
| Итого по модулю | | 8 |
| 2.1. | 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. | 0.5 | | [http://www.kudesniki.ru/gallery -](http://www.kudesniki.ru/gallery) галерея детских рисунков «Дети в Интернете»  [http://www.chg.ru./Fairy -](http://www.chg.ru./Fairy) творческий фестиваль «Детская сказка»  <http://www.rozmisel.irk.ru/children->  «Творите!» |
| 2.2. | 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 бу-  маги и др.), сборка изделия (сшивание) | 0.5 | | [http://www.kudesniki.ru/gallery -](http://www.kudesniki.ru/gallery) галерея детских рисунков «Дети в Интернете»  [http://www.chg.ru./Fairy -](http://www.chg.ru./Fairy) творческий фестиваль «Детская сказка»  <http://www.rozmisel.irk.ru/children->  «Творите!» |
| 2.3. | Подвижное соединение деталей изделия | 1 | | [http://www.kudesniki.ru/gallery -](http://www.kudesniki.ru/gallery) галерея детских рисунков «Дети в Интернете»  [http://www.chg.ru./Fairy -](http://www.chg.ru./Fairy) творческий фестиваль «Детская сказка»  <http://www.rozmisel.irk.ru/children->  «Творите!» |
| 2.4. | Использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от вида и назначения изделия | 1 | | [http://www.kudesniki.ru/gallery -](http://www.kudesniki.ru/gallery) галерея детских рисунков «Дети в Интернете»  [http://www.chg.ru./Fairy -](http://www.chg.ru./Fairy) творческий фестиваль «Детская сказка»  <http://www.rozmisel.irk.ru/children->  «Творите!» |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 2.5. | Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертёж, эскиз, схема | 1 | [http://www.kudesniki.ru/gallery -](http://www.kudesniki.ru/gallery) галерея детских рисунков «Дети в Интернете»  [http://www.chg.ru./Fairy -](http://www.chg.ru./Fairy) творческий фестиваль «Детская сказка»  <http://www.rozmisel.irk.ru/children->  «Творите!» |
| 2.6. | Чертёжные инструменты — линейка (угольник, циркуль). Их функциональное назначение, конструкция. Приёмы безопасной работы колющими (циркуль) инструментами | 0.5 | [http://www.kudesniki.ru/gallery -](http://www.kudesniki.ru/gallery) галерея детских рисунков «Дети в Интернете»  [http://www.chg.ru./Fairy -](http://www.chg.ru./Fairy) творческий фестиваль «Детская сказка»  <http://www.rozmisel.irk.ru/children->  «Творите!» |
| 2.7. | Технология обработки бумаги и картона | 0.5 | [http://www.kudesniki.ru/gallery -](http://www.kudesniki.ru/gallery) галерея детских рисунков «Дети в Интернете»  [http://www.chg.ru./Fairy -](http://www.chg.ru./Fairy) творческий фестиваль «Детская сказка»  <http://www.rozmisel.irk.ru/children->  «Творите!» |
| 2.8. | Назначение линий чертежа (контур, линия разреза, сгиба, выносная, размерная). Чтение условных графических изображений | 1 | [http://www.kudesniki.ru/gallery -](http://www.kudesniki.ru/gallery) галерея детских рисунков «Дети в Интернете»  [http://www.chg.ru./Fairy -](http://www.chg.ru./Fairy) творческий фестиваль «Детская сказка»  <http://www.rozmisel.irk.ru/children->  «Творите!» |
| 2.9. | Построение прямоугольника от двух прямых углов (от одного прямого угла). | 1 | [http://www.kudesniki.ru/gallery -](http://www.kudesniki.ru/gallery) галерея детских рисунков «Дети в Интернете»  [http://www.chg.ru./Fairy -](http://www.chg.ru./Fairy) творческий фестиваль «Детская сказка»  <http://www.rozmisel.irk.ru/children->  «Творите!» |
| 2.10 | Сгибание и складывание тонкого картона и плотных видов бумаги — биговка | 1 | [http://www.kudesniki.ru/gallery -](http://www.kudesniki.ru/gallery) галерея детских рисунков «Дети в Интернете»  [http://www.chg.ru./Fairy -](http://www.chg.ru./Fairy) творческий фестиваль «Детская сказка» <http://www.rozmisel.irk.ru/children->  «Творите!» |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 2.11. | Разметка деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме | 0.5 | [http://www.kudesniki.ru/gallery -](http://www.kudesniki.ru/gallery) галерея детских рисунков «Дети в Интернете»  [http://www.chg.ru./Fairy -](http://www.chg.ru./Fairy) творческий фестиваль «Детская сказка»  <http://www.rozmisel.irk.ru/children->  «Творите!» |
| 2.12. | Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач | 0.5 | [http://www.kudesniki.ru/gallery -](http://www.kudesniki.ru/gallery) галерея детских рисунков «Дети в Интернете»  [http://www.chg.ru./Fairy -](http://www.chg.ru./Fairy) творческий фестиваль «Детская сказка»  <http://www.rozmisel.irk.ru/children->  «Творите!» |
| 2.13. | Подвижное соединение деталей на проволоку, толстую нитку. | 1 | [http://www.kudesniki.ru/gallery -](http://www.kudesniki.ru/gallery) галерея детских рисунков «Дети в Интернете»  [http://www.chg.ru./Fairy -](http://www.chg.ru./Fairy) творческий фестиваль «Детская сказка»  <http://www.rozmisel.irk.ru/children->  «Творите!» |
| 2.14. | Технология обработки текстильных материалов. Строение ткани (поперечное и продольное направление нитей). Ткани и нитки растительного происхождения (полученные на основе натурального сырья) | 1 | [http://www.kudesniki.ru/gallery -](http://www.kudesniki.ru/gallery) галерея детских рисунков «Дети в Интернете»  [http://www.chg.ru./Fairy -](http://www.chg.ru./Fairy) творческий фестиваль «Детская сказка»  <http://www.rozmisel.irk.ru/children->  «Творите!» |
| 2.15. | Виды ниток (швейные, мулине) | 0.5 | [http://www.kudesniki.ru/gallery -](http://www.kudesniki.ru/gallery) галерея детских рисунков «Дети в Интернете»  [http://www.chg.ru./Fairy -](http://www.chg.ru./Fairy) творческий фестиваль «Детская сказка»  <http://www.rozmisel.irk.ru/children->  «Творите!» |
| 2.16. | Трикотаж, нетканые материалы (общее представление), его строение и основные свойства | 0.5 | [http://www.kudesniki.ru/gallery -](http://www.kudesniki.ru/gallery) галерея детских рисунков «Дети в Интернете»  [http://www.chg.ru./Fairy -](http://www.chg.ru./Fairy) творческий фестиваль «Детская сказка»  <http://www.rozmisel.irk.ru/children->  «Творите!» |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.17. | Варианты строчки прямого стежка (перевивы, наборы) и/или строчка косого стежка и её варианты  (крестик, стебельчатая, ёлочка) | 0.5 | | [http://www.kudesniki.ru/gallery -](http://www.kudesniki.ru/gallery) галерея детских рисунков «Дети в Интернете»  [http://www.chg.ru./Fairy -](http://www.chg.ru./Fairy) творческий фестиваль «Детская сказка»  <http://www.rozmisel.irk.ru/children->  «Творите!» |
| 2.18. | Лекало. Разметка с помощью лекала (простейшей выкройки) | 0.5 | | [http://www.kudesniki.ru/gallery -](http://www.kudesniki.ru/gallery) галерея детских рисунков «Дети в Интернете»  [http://www.chg.ru./Fairy -](http://www.chg.ru./Fairy) творческий фестиваль «Детская сказка»  <http://www.rozmisel.irk.ru/children->  «Творите!» |
| 2.19. | Технологическая последовательность изготовления несложного швейного изделия (разметка деталей, выкраивание деталей, отделка деталей, сшивание деталей) | 0.5 | | [http://www.kudesniki.ru/gallery -](http://www.kudesniki.ru/gallery) галерея детских рисунков «Дети в Интернете»  [http://www.chg.ru./Fairy -](http://www.chg.ru./Fairy) творческий фестиваль «Детская сказка»  <http://www.rozmisel.irk.ru/children->  «Творите!» |
| 2.20. | Использование дополнительных материалов (например, проволока, пряжа, бусины и др.) | 0.5 | | [http://www.kudesniki.ru/gallery -](http://www.kudesniki.ru/gallery) галерея детских рисунков «Дети в Интернете»  [http://www.chg.ru./Fairy -](http://www.chg.ru./Fairy) творческий фестиваль «Детская сказка»  <http://www.rozmisel.irk.ru/children->  «Творите!» |
| Итого по модулю | | 14 |
| 3.1. | Основные и дополнительные детали. Общее представление о правилах создания гармоничной композиции. Симметрия, способы разметки и конструирования симметричных форм | 2 | | [http://www.kudesniki.ru/gallery -](http://www.kudesniki.ru/gallery) галерея детских рисунков «Дети в Интернете»  [http://www.chg.ru./Fairy -](http://www.chg.ru./Fairy) творческий фестиваль «Детская сказка»  <http://www.rozmisel.irk.ru/children->  «Творите!» |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.2. | Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по простейшему чертежу или эскизу | 2 | | | | [http://www.kudesniki.ru/gallery -](http://www.kudesniki.ru/gallery) галерея детских рисунков «Дети в Интернете»  [http://www.chg.ru./Fairy -](http://www.chg.ru./Fairy) творческий фестиваль «Детская сказка»  <http://www.rozmisel.irk.ru/children->  «Творите!» | |
| 3.3. | Подвижное соединение деталей конструкции | 3 | | | | [http://www.kudesniki.ru/gallery -](http://www.kudesniki.ru/gallery) галерея детских рисунков «Дети в Интернете»  [http://www.chg.ru./Fairy -](http://www.chg.ru./Fairy) творческий фестиваль «Детская сказка»  <http://www.rozmisel.irk.ru/children->  «Творите!» | |
| 3.4. | Внесение элементарных конструктивных изменений и дополнений в изделие | 3 | | | | [http://www.kudesniki.ru/gallery -](http://www.kudesniki.ru/gallery) галерея детских рисунков «Дети в Интернете»  [http://www.chg.ru./Fairy -](http://www.chg.ru./Fairy) творческий фестиваль «Детская сказка»  <http://www.rozmisel.irk.ru/children->  «Творите!» | |
| Итого по модулю | | 10 |  | |  | |  | |
| Модуль 4. ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ | | | |  | |  | |
| 4.1. | Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях | 1 | | | | [http://www.kudesniki.ru/gallery -](http://www.kudesniki.ru/gallery) галерея детских рисунков «Дети в Интернете»  [http://www.chg.ru./Fairy -](http://www.chg.ru./Fairy) творческий фестиваль «Детская сказка»  <http://www.rozmisel.irk.ru/children->  «Творите!» | |
| 4.2. | Поиск информации. Интернет как источник информации | 1 | | | | [http://www.kudesniki.ru/gallery -](http://www.kudesniki.ru/gallery) галерея детских рисунков «Дети в Интернете»  [http://www.chg.ru./Fairy -](http://www.chg.ru./Fairy) творческий фестиваль «Детская сказка»  <http://www.rozmisel.irk.ru/children->  «Творите!» | |
| Итого по модулю | | 2 |  | |  | |  | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | | | | | |

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ по Технологии , 3 класс (34ЧАСА)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | Электронные  (цифровые) |
|  |  | образовательные ресурсы |
| 1.1. | Непрерывность процесса деятельностного освоения мира человеком и создания культуры. Материальные и духовные потребности человека как движущие силы прогресса | 1 | nsportal.ru›…tekhnologiya… |
| 1.2. | Разнообразие творческой трудовой деятельности в современных условиях. Разнообразие предметов рукотворного мира: архитектура, техника, предметы быта и декоративноприкладного искусства | 1 | nsportal.ru›…tekhnologiya… |
| 1.3. | Современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов, аналогичных используемым на уроках технологии | 1 | nsportal.ru›…tekhnologiya… |
| 1.4. | Общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению | 1 | nsportal.ru›…tekhnologiya… |
| 1.5. | Стилевая гармония в предметном ансамбле; гармония предметной и окружающей среды (общее представление) |  | nsportal.ru›…tekhnologiya… |
| 1.6. | Мир современной техники. Информационно-коммуникационные технологии в жизни современного человека | 1 | nsportal.ru›…tekhnologiya… |
| 1.7. | Решение человеком инженерных задач на основе изучения природных законов — жёсткость конструкции (трубчатые сооружения, треугольник как устойчивая геометрическая форма и др.) | 1 | nsportal.ru›…tekhnologiya… |
| 1.8. | Бережное и внимательное отношение к природе как источнику сырьевых ресурсов и идей для технологий будущего | 1 | nsportal.ru›…tekhnologiya… |
| 1.9. | Элементарная творческая и проектная деятельность. Коллективные, групповые и индивидуальные проекты в рамках изучаемой тематики | 1 | nsportal.ru›…tekhnologiya… |
| 1.10. | Совместная работа в малых группах, осуществление сотрудничества; распределение работы, выполнение социальных ролей (руководитель/лидер и подчинённый) |  | nsportal.ru›…tekhnologiya… |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Итого по модулю | | 8 | |
| 2.1. | Некоторые (доступные в обработке) виды искусственных и синтетических материалов | 1 | nsportal.ru›…tekhnologiya… |
| 2.2. | 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.) | 1 | nsportal.ru›…tekhnologiya… |
| 2.3. | Выбор материалов по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия | 1 | nsportal.ru›…tekhnologiya… |
| 2.4. | Инструменты и приспособления (циркуль, угольник, канцелярский нож, шило, и др.); называние и выполнение приёмов их рационального и безопасного использования | 1 | nsportal.ru›…tekhnologiya… |
| 2.5. | 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). Биговка (рицовка) | 1 | nsportal.ru›…tekhnologiya… |
| 2.6. | Изготовление объёмных изделий из развёрток. Преобразование развёрток несложных форм | 1 | nsportal.ru›…tekhnologiya… |
| 2.7. | Технология обработки бумаги и картона. Виды картона  (гофрированный, толстый, тонкий, цветной и др.) | 1 | nsportal.ru›…tekhnologiya… |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.8. | Чтение и построение простого чертежа/эскиза развёртки изделия | 1 | | nsportal.ru›…tekhnologiya… |
| 2.9. | Разметка деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. Решение задач на внесение необходимых дополнений и изменений в схему, чертёж, эскиз |  | |  |
| 2.10 | Выполнение измерений, расчётов, несложных построений |  | |  |
| 2.11. | Выполнение рицовки на картоне с помощью канцелярского ножа, выполнение отверстий шилом | 1 | | nsportal.ru›…tekhnologiya… |
| 2.12. | Технология обработки текстильных материалов | 1 | | nsportal.ru›…tekhnologiya… |
| 2.13. | Использование трикотажа и нетканых материалов для изготовления изделий |  | | nsportal.ru›…tekhnologiya |
| 2.14. | Использование вариантов строчки косого стежка (крестик, стебельчатая и др.) и/или вариантов строчки петельного стежка для соединения деталей изделия и отделки |  | | nsportal.ru›…tekhnologiya |
| 2.15. | Пришивание пуговиц (с двумя-четырьмя отверстиями) |  | | nsportal.ru›…tekhnologiya |
| 2.16. | Изготовление швейных изделий из нескольких деталей |  | | nsportal.ru›…tekhnologiya |
| 2.17. | Использование дополнительных материалов. Комбинирование разных материалов в одном изделии |  | | nsportal.ru›…tekhnologiya |
| Итого по модулю | | 10 |
| 3.1. | Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по заданным условиям (технико-технологическим, функциональным, декоративно-художественным) | 4 | | nsportal.ru›…tekhnologiya… |
| 3.2. | Способы подвижного и неподвижного соединения деталей набора «Конструктор», их использование в изделиях; жёсткость и устойчивость конструкции | 2 | | nsportal.ru›…tekhnologiya… |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.3. | Создание простых макетов и моделей архитектурных сооружений, технических устройств, бытовых конструкций | 3 | | | | nsportal.ru›…tekhnologiya… |
| 3.4. | Выполнение заданий на доработку конструкций (отдельных узлов, соединений) с учётом дополнительных условий (требований) | 1 | | | | nsportal.ru›…tekhnologiya… |
| 3.5. | Использование измерений и построений для решения практических задач | 1 | | | | nsportal.ru›…tekhnologiya… |
| 3.6. | Решение задач на мысленную трансформацию трёхмерной конструкции в развёртку (и наоборот) | 1 | | | | nsportal.ru›…tekhnologiya… |
| Итого по модулю | | 12 |  | |  | |
| Модуль 4. ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ | | | |  | |
| 4.1. | Информационная среда, основные источники (органы восприятия) информации, получаемой человеком. Сохранение и передача информации | 1 | | | | nsportal.ru›…tekhnologiya… |
| 4.2. | Информационные технологии. Источники информации, используемые человеком в быту: телевидение, радио, печатные издания, персональный компьютер и др. | 1 | | | | nsportal.ru›…tekhnologiya… |
| 4.3. | 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 | 1 | | | | nsportal.ru›…tekhnologiya… |
| 4.4. | Работа с доступной информацией (книги, музеи, беседы (мастерклассы) с мастерами, Интернет, видео, DVD) | 1 | | | | nsportal.ru›…tekhnologiya… |
| 4.5. | Работа с текстовым редактором MicrosoftWord или другим |  | | | | |
| Итого по модулю | | 4 |  | |  | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | | | | |

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ по Технологии , 4 класс (34ЧАСА)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
| 1.1. | Профессии и технологии современного мира | 1 | РЭШ, Учи.ру |
| 1.2. | Использование достижений науки в развитии технического прогресса. | 1 | РЭШ, Учи.ру |
| 1.3. | 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.) | 1 | РЭШ, Учи.ру |
| 1.4. | Профессии, связанные с опасностями (пожарные, космонавты, химики и др.) | 2 | РЭШ, Учи.ру |
| 1.5. | Информационный мир, его место и влияние на жизнь и деятельность людей. Влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду, способы её защиты | 1 | РЭШ, Учи.ру |
| 1.6. | 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.) | 2 | РЭШ, Учи.ру |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.7. | Элементарная творческая и проектная деятельность (реализация заданного или собственного замысла,  поиск оптимальных конструктивных и технологических решений) | 1 | | РЭШ, Учи.ру |
| 1.8. | Коллективные, групповые и индивидуальные проекты на основе содержания материала, изучаемого  в течение учебного года | 1 | | РЭШ, Учи.ру |
| 1.9. | Использование комбинированных техник создания конструкций по заданным условиям в выполнении учебных проектов | 2 | | РЭШ, Учи.ру |
| Итого по модулю | | 12 |
| 2.1. | Синтетические материалы — ткани, полимеры (пластик, поролон). Их свойства. Создание синтетических материалов с заданными свойствами | 0.5 | | РЭШ, Учи.ру |
| 2.2. | 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 | 0.5 | | РЭШ, Учи.ру |
| 2.3. | Технология обработки бумаги и картона. Подбор материалов в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия | 0.5 | | РЭШ, Учи.ру |
| 2.4. | Определение оптимальных способов разметки деталей, сборки изделия | 0.5 | | РЭШ, Учи.ру |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 2.5. | Выбор способов отделки. Комбинирование разных материалов в одном изделии | 0.5 | РЭШ, Учи.ру |
| 2.6. | Совершенствование умений выполнять разные способы разметки с помощью чертёжных инструментов. Освоение доступных художественных техник | 0.5 | РЭШ, Учи.ру |
| 2.7. | Технология обработки текстильных материалов.  Обобщённое представление о видах тканей (натуральные, искусственные, синтетические), их свойствах и областей использования | 0.5 | РЭШ, Учи.ру |
| 2.8. | Дизайн одежды в зависимости от её назначения, моды, времени. Подбор текстильных материалов в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия | 0.5 | РЭШ, Учи.ру |
| 2.9. | Раскрой деталей по готовым лекалам (выкройкам), соб-  ственным несложным | 0.5 | РЭШ, Учи.ру |
| 2.10. | 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) | 0.5 | РЭШ, Учи.ру |
| 2.11. | Подбор ручных строчек для сшивания и отделки изделий. Простейший ремонт изделий | 0.5 | РЭШ, Учи.ру |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.12. | Технология обработки синтетических материалов.Пластик, поролон, полиэтилен. Общее знакомство, сравнение свойств. Самостоятельное определение технологий их обработки в сравнении с освоенными материалами.  Комбинированное использование разных материалов | 0.5 | | РЭШ, Учи.ру |
| Итого по модулю | | 6 |
| 3.1. | Современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и др.) | 1 | | РЭШ, Учи.ру |
| 3.2. | Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе наборов«Конструктор» по проектному заданию или собственному замыслу. | 1 | | РЭШ, Учи.ру |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.3. | Поиск оптимальных и доступных новых решений конструкторско-технологических проблем на всех этапах аналитического и технологического процесса при выполнении индивидуальных творческих и коллективных проектных работ | 2 | | РЭШ, Учи.ру |
| 3.4. | Робототехника. Конструктивные, соединительные элементы и основные узлы робота. Инструменты и детали для создания робота. Конструирование робота | 2 | | РЭШ, Учи.ру |
| 3.5. | Составление алгоритма действий робота.  Программирование, тестирование робота | 2 | | РЭШ, Учи.ру |
| 3.6. | Преобразование конструкции робота. Презентация робота | 2 | | РЭШ, Учи.ру |
| Итого по модулю | | 10 |
| 4.1. | Работа с доступной информацией в Интернете и на цифровых носителях информации | 1 | | РЭШ, Учи.ру |
| 4.2. | Электронные и медиа-ресурсы в художественноконструкторской, проектной, предметной преобразующей деятельности | 1 | | РЭШ, Учи.ру |
| 4.3. | Работа с готовыми цифровыми материалами | 1 | | РЭШ, Учи.ру |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 4.4. | Поиск дополнительной информации по тематике творческих и проектных работ, использование рисунков из ресурса компьютера в оформлении изделий и др. | 2 | | РЭШ, Учи.ру |
| 4.5. | Создание презентаций в программе PowerPoint или другой | 1 | | РЭШ, Учи.ру |
| Итого по модулю | | 6 |  | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | | | |