РАБОЧАЯ ПРОГРАММА НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ТЕХНОЛОГИЯ

(для 1–4 классов образовательных организаций)

2021

# СОДЕРЖАНИЕ

[Пояснительная записка 4](#_TOC_250006)

[Содержание обучения 8](#_TOC_250005)

1. [класс 9](#_TOC_250004)
2. [класс 12](#_TOC_250003)
3. [класс 15](#_TOC_250002)
4. [класс 19](#_TOC_250001)

Планируемые результаты освоения учебного предмета «технология» на уровне

начального общего образования 24

Личностные результаты обучающегося 24

Метапредметные результаты обучающегося 24

Познавательные УУД 25

Работа с информацией 25

Коммуникативные УУД 25

Регулятивные УУД 26

Совместная деятельность 26

Предметные результаты освоения курса

«Технология» 27

* 1. класс 27
  2. класс 28
  3. класс 30
  4. класс 31

[Тематическое планирование 33](#_TOC_250000)

1. класс (33 часа) 33
2. класс (34 часа) 44
3. класс (34 часа) 55
4. класс (34 часа) 68

ТЕХНОЛОГИЯ. 1—4 классы 3

# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по учебному предмету «Технология» включает: пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы учебного предмета, тематиче- ское планирование.

Пояснительная записка отражает общие цели и задачи из- учения предмета, характеристику психологических предпо- сылок к его изучению младшими школьниками; место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержа- ния, планируемым результатам и тематическому планирова- нию.

Содержание обучения раскрывается через модули, которые предлагаются для обязательного изучения в каждом классе на- чальной школы. Приведён перечень универсальных учебных действий — познавательных, коммуникативных и регулятив- ных, формирование которых может быть достигнуто средства- ми учебного предмета «Технология» с учётом возрастных осо- бенностей обучающихся начальных классов. В первом и втором классах предлагается пропедевтический уровень формирова- ния УУД, поскольку становление универсальности действий на этом этапе обучения только начинается. В познавательных уни- версальных учебных действиях выделен специальный раздел

«Работа с информацией». С учётом того, что выполнение пра- вил совместной деятельности строится на интеграции регуля- тивных УУД (определённые волевые усилия, саморегуляция, самоконтроль, проявление терпения и доброжелательности при налаживании отношений) и коммуникативных УУД (способ- ность вербальными средствами устанавливать взаимоотноше- ния), их перечень дан в специальном разделе — «Совместная деятельность».

Планируемые результаты включают личностные, метапред- метные результаты за период обучения, а также предметные достижения младшего школьника за каждый год обучения в начальной школе.

В тематическом планировании описывается программное содержание по всем разделам (темам) содержания обучения каждого класса, а также раскрываются методы и формы орга- низации обучения и характеристика деятельности, которые целесообразно использовать при изучении той или иной темы. Представлены также способы организации дифференцирован- ного обучения.

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

«ТЕХНОЛОГИЯ»

Предлагаемая программа отражает вариант конкретизации требований Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования по предметной обла- сти (предмету) «Технология» и обеспечивает обозначенную в нём содержательную составляющую по данному учебному пред- мету.

В соответствии с требованиями времени и инновационными установками отечественного образования, обозначенными во ФГОС НОО, данная программа обеспечивает реализацию обнов- лённой концептуальной идеи учебного предмета «Технология». Её особенность состоит в формировании у обучающихся соци- ально ценных качеств, креативности и общей культуры лично- сти. Новые социально-экономические условия требуют включе- ния каждого учебного предмета в данный процесс, а уроки технологии обладают большими специфическими резервами для решения данной задачи, особенно на уровне начального образования. В частности, курс технологии обладает возмож- ностями в укреплении фундамента для развития умственной деятельности обучающихся начальных классов.

В курсе технологии осуществляется реализация широкого спектра межпредметных связей.

**Математика** — моделирование, выполнение расчётов, вычис- лений, построение форм с учетом основ геометрии, работа с ге- ометрическими фигурами, телами, именованными числами.

**Изобразительное искусство** — использование средств худо- жественной выразительности, законов и правил декоратив- но-прикладного искусства и дизайна.

**Окружающий мир** — природные формы и конструкции как универсальный источник инженерно-художественных идей для мастера; природа как источник сырья, этнокультурные традиции.

**Родной язык** — использование важнейших видов речевой деятельности и основных типов учебных текстов в процессе анализа заданий и обсуждения результатов практической дея- тельности.

**Литературное чтение** — работа с текстами для создания об- раза, реализуемого в изделии.

Важнейшая особенность уроков технологии в начальной школе — предметно-практическая деятельность как необходи- мая составляющая целостного процесса интеллектуального,

ТЕХНОЛОГИЯ. 1—4 классы 5

а также духовного и нравственного развития обучающихся младшего школьного возраста.

Продуктивная предметная деятельность на уроках техноло- гии является основой формирования познавательных способно- стей школьников, стремления активно знакомиться с историей материальной культуры и семейных традиций своего и других народов и уважительного отношения к ним.

Занятия продуктивной деятельностью закладывают основу для формирования у обучающихся социально-значимых прак- тических умений и опыта преобразовательной творческой дея- тельности как предпосылки для успешной социализации лич- ности младшего школьника.

На уроках технологии ученики овладевают основами проект- ной деятельности, которая направлена на развитие творческих черт личности, коммуникабельности, чувства ответственности, умения искать и использовать информацию.

## ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

*Основной целью* предмета является успешная социализация обучающихся, формирование у них функциональной грамотно- сти на базе освоения культурологических и конструкторско- технологических знаний (о рукотворном мире и общих прави- лах его создания в рамках исторически меняющихся техноло- гий) и соответствующих им практических умений, представ- ленных в содержании учебного предмета.

Для реализации основной цели и концептуальной идеи дан- ного предмета необходимо решение *системы приоритетных задач*: образовательных, развивающих и воспитательных.

*Образовательные задачи курса*:

—формирование общих представлений о культуре и организа- ции трудовой деятельности как важной части общей культу- ры человека;

—становление элементарных базовых знаний и представлений о предметном (рукотворном) мире как результате деятельно- сти человека, его взаимодействии с миром природы, прави- лах и технологиях создания, исторически развивающихся и современных производствах и профессиях;

—формирование основ чертёжно-графической грамотности, умения работать с простейшей технологической документа- цией (рисунок, чертёж, эскиз, схема);

—формирование элементарных знаний и представлений о раз- личных материалах, технологиях их обработки и соответ- ствующих умений.

6

*Развивающие задачи*:

—развитие сенсомоторных процессов, психомоторной коорди- нации, глазомера через формирование практических умений;

—расширение культурного кругозора, развитие способности творческого использования полученных знаний и умений в практической деятельности;

—развитие познавательных психических процессов и приёмов умственной деятельности посредством включения мысли- тельных операций в ходе выполнения практических заданий;

—развитие гибкости и вариативности мышления, способностей к изобретательской деятельности.

*Воспитательные задачи*:

—воспитание уважительного отношения к людям труда, к культурным традициям, понимания ценности предшествую- щих культур, отражённых в материальном мире;

—развитие социально ценных личностных качеств: организо- ванности, аккуратности, добросовестного и ответственного отношения к работе, взаимопомощи, волевой саморегуля- ции, активности и инициативности;

—воспитание интереса и творческого отношения к продуктив- ной созидательной деятельности, мотивации успеха и дости- жений, стремления к творческой самореализации;

—становление экологического сознания, внимательного и вдумчивого отношения к окружающей природе, осознание взаимосвязи рукотворного мира с миром природы;

—воспитание положительного отношения к коллективному труду, применение правил культуры общения, проявление уважения к взглядам и мнению других людей.

## МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Согласно требованиям ФГОС общее число часов на изучение курса «Технология» в 1—4 классах — 135 (по 1 часу в неделю): 33 часа в 1 классе и по 34 часа во 2—4 классах.

По усмотрению образовательной организации это число мо- жет быть увеличено за счёт части, формируемой участниками образовательных отношений; например, большое значение имеют итоговые выставки достижений учащихся, которые тре- буют времени для подготовки и проведения (с участием самих школьников). То же следует сказать и об организации проект- но-исследовательской работы обучающихся.

ТЕХНОЛОГИЯ. 1—4 классы 7

# СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Содержание программы начинается с характеристики ос- новных структурных единиц курса «Технология», которые соответствуют ФГОС НОО и являются общими для каждого года обучения. Вместе с тем их содержательное наполнение развивается и обогащается концентрически от класса к клас- су. При этом учитывается, что собственная логика данного учебного курса не является столь же жёсткой, как в ряде дру- гих учебных курсов, в которых порядок изучения тем и их развития требует строгой и единой последовательности. На уроках технологии этот порядок и конкретное наполнение разделов в определённых пределах могут быть более свобод- ными.

**Основные модули курса «Технология»:**

1. Технологии, профессии и производства.
2. Технологии ручной обработки материалов:

6 технологии работы с бумагой и картоном;

6 технологии работы с пластичными материалами;

6 технологии работы с природным материалом;

6 технологии работы с текстильными материалами;

6 технологии работы с другими доступными материалами1.

1. Конструирование и моделирование:

6 работа с «Конструктором»\*2;

6 конструирование и моделирование из бумаги, картона, пла- стичных материалов, природных и текстильных материалов;

6 робототехника\*.

1. Информационно-коммуникативные технологии\*.

Другая специфическая черта программы состоит в том, что в общем содержании курса выделенные основные структурные единицы являются обязательными содержательными раздела- ми авторских курсов. Они реализуются на базе освоения обу- чающимися технологий работы как с обязательными, так и с дополнительными материалами в рамках интегративного подхода и комплексного наполнения учебных тем и творческих практик. Современный вариативный подход в образовании предполагает и предлагает несколько учебно-методических

1 Например, пластик, поролон, фольга, солома и др.

2 Звёздочками отмечены модули, включённые в Приложение № 1 к Федеральному государственному образовательному стандарту на- чального общего образования с пометкой: «с учётом возможностей материально-технической базы образовательной организации».

комплектов по курсу «Технология», в которых по-разному строится традиционная линия предметного содержания: в раз- ной последовательности и в разном объёме предъявляются для освоения те или иные технологии, на разных видах материа- лов, изделий. Однако эти различия не являются существенны- ми, так как приводят к единому результату к окончанию на- чального уровня образования.

Ниже по классам представлено **примерное** содержание ос- новных модулей курса.

## 1 КЛАСС (33 ч)

1. Технологии, профессии и производства (6 ч)1

Природа как источник сырьевых ресурсов и творчества ма- стеров. Красота и разнообразие природных форм, их передача в изделиях из различных материалов. Наблюдения природы и фантазия мастера — условия создания изделия. Бережное от- ношение к природе. Общее понятие об изучаемых материалах, их происхождении, разнообразии. Подготовка к работе. Рабо- чее место, его организация в зависимости от вида работы. Ра- циональное размещение на рабочем месте материалов и инстру- ментов; 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.

## Технологии ручной обработки материалов (15 ч)

Бережное, экономное и рациональное использование обраба- тываемых материалов. Использование конструктивных особен- ностей материалов при изготовлении изделий.

Основные технологические операции ручной обработки ма- териалов: разметка деталей, выделение деталей, формообразо- вание деталей, сборка изделия, отделка изделия или его дета- лей. Общее представление.

Способы разметки деталей: на глаз и от руки, по шаблону, по линейке (как направляющему инструменту без откладыва- ния размеров) с опорой на рисунки, графическую инструкцию,

1 Выделение часов на изучение разделов приблизительное. Возможно их небольшое варьирование в авторских курсах предмета.

ТЕХНОЛОГИЯ. 1—4 классы 9

простейшую схему. Чтение условных графических изображе- ний (называние операций, способов и приёмов работы, после- довательности изготовления изделий). Правила экономной и аккуратной разметки. Рациональная разметка и вырезание не- скольких 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, ап- пликация и др.).

Подбор соответствующих инструментов и способов обработки материалов в зависимости от их свойств и видов изделий. Ин- струменты и приспособления (ножницы, линейка, игла, гла- дилка, 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, отрывани- ем), придание формы.

Наиболее распространённые виды бумаги. Их общие свой- ства. 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 объём- ные — орехи, шишки, семена, ветки). Приёмы работы с при- родными материалами: подбор материалов в соответствии с замыслом, составление композиции, соединение деталей (при- клеивание, склеивание с помощью прокладки, соединение с помощью пластилина).

Общее представление о тканях (текстиле), их строении и свойствах. Швейные инструменты и приспособления (иглы, бу- лавки и др.). Отмеривание и заправка нитки в иголку, строчка прямого стежка.

Использование дополнительных отделочных материалов.

## Конструирование и моделирование (10 ч)

Простые и объёмные конструкции из разных материалов (пластические массы, бумага, текстиль и др.) и способы их соз- дания. Общее представление о конструкции изделия; детали и части изделия, их взаимное расположение в общей конструк- ции. Способы соединения деталей в изделиях из разных мате- риалов. Образец, анализ конструкции образцов изделий, изго-

10

товление изделий по образцу, рисунку. Конструирование по модели (на плоскости). Взаимосвязь выполняемого действия и результата. Элементарное прогнозирование порядка дей- ствий в зависимости от желаемого/необходимого результата; выбор способа работы в зависимости от требуемого результата/ замысла.

## Информационно-коммуникативные технологии\* (2 ч)

Демонстрация учителем готовых материалов на информаци- онных носителях.

Информация. Виды информации.

## Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)

*Познавательные УУД*:

—ориентироваться в терминах, используемых в технологии (в пределах изученного);

—воспринимать и использовать предложенную инструкцию (устную, графическую);

—анализировать устройство простых изделий по образцу, ри- сунку, выделять основные и второстепенные составляющие конструкции;

—сравнивать отдельные изделия (конструкции), находить сходство и различия в их устройстве.

*Работа с информацией*:

—воспринимать информацию (представленную в объяснении учителя или в учебнике), использовать её в работе;

—понимать и анализировать простейшую знаково-символиче- скую информацию (схема, рисунок) и строить работу в соот- ветствии с ней.

*Коммуникативные УУД*:

—участвовать в коллективном обсуждении: высказывать соб- ственное мнение, отвечать на вопросы, выполнять правила этики общения: уважительное отношение к одноклассникам, внимание к мнению другого;

—строить несложные высказывания, сообщения в устной фор- ме (по содержанию изученных тем).

*Регулятивные УУД*:

—принимать и удерживать в процессе деятельности предло- женную учебную задачу;

—действовать по плану, предложенному учителем, работать с опорой на графическую инструкцию учебника, принимать участие в коллективном построении простого плана действий;

ТЕХНОЛОГИЯ. 1—4 классы 11

—понимать и принимать критерии оценки качества работы, руководствоваться ими в процессе анализа и оценки выпол- ненных работ;

—организовывать свою деятельность: производить подготовку к уроку рабочего места, поддерживать на нём порядок в те- чение урока, производить необходимую уборку по окончании работы;

—выполнять несложные действия контроля и оценки по пред- ложенным критериям.

*Совместная деятельность*:

—проявлять положительное отношение к включению в со- вместную работу, к простым видам сотрудничества;

—принимать участие в парных, групповых, коллективных ви- дах работы, в процессе изготовления изделий осуществлять элементарное сотрудничество.

## 2 КЛАСС (34 ч)

1. Технологии, профессии и производства (8 ч)

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; выстраива- ние последовательности практических действий и технологиче- ских операций; подбор материалов и инструментов; экономная разметка; обработка с целью получения (выделения) деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесе- ние необходимых дополнений и изменений. Изготовление изде- лий из различных материалов с соблюдением этапов технологи- ческого процесса.

Традиции и современность. Новая жизнь древних профес- сий. Совершенствование их технологических процессов. Масте- ра и их профессии; правила мастера. Культурные традиции.

Элементарная творческая и проектная деятельность (созда- ние замысла, его детализация и воплощение). Несложные кол- лективные, групповые проекты.

## Технологии ручной обработки материалов (14 ч)

Многообразие материалов, их свойств и их практическое применение в жизни. Исследование и сравнение элементарных

12

физических, механических и технологических свойств различ- ных материалов. Выбор материалов по их декоративно-художе- ственным и конструктивным свойствам.

Называние и выполнение основных технологических опера- ций ручной обработки материалов в процессе изготовления из- делия: разметка деталей (с помощью линейки (угольника, цир- куля), формообразование деталей (сгибание, складывание тонкого картона и плотных видов бумаги и др.), сборка изделия (сшивание). Подвижное соединение деталей изделия. Исполь- зование соответствующих способов обработки материалов в за- висимости от вида и назначения изделия.

Виды условных графических изображений: рисунок, про- стейший чертёж, эскиз, схема. Чертёжные инструменты — ли- нейка (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 пря- моугольника от двух прямых углов (от одного прямого угла). Разметка деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. Из- готовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме. Использование измерений, вычислений и по- строений для решения практических задач. Сгибание и скла- дывание 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). Трико- таж, 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 последова- тельность изготовления несложного швейного изделия (размет- ка деталей, выкраивание деталей, отделка деталей, сшивание

деталей).

Использование дополнительных материалов (например, про- волока, пряжа, бусины и др.).

1 Выбор строчек и порядка их освоения по классам определяется авторами учебников.

ТЕХНОЛОГИЯ. 1—4 классы 13

## Конструирование и моделирование (10 ч)

Основные и дополнительные детали. Общее представление о правилах создания гармоничной композиции. Симметрия, спо- собы разметки и конструирования симметричных форм.

Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по простейшему чертежу или эскизу. Подвижное соединение деталей конструкции. Внесение элементарных кон- структивных изменений и дополнений в изделие.

## Информационно-коммуникативные технологии (2 ч)

Демонстрация учителем готовых материалов на информаци- онных носителях\*.

Поиск информации. Интернет как источник информации.

## Универсальные учебные действия

*Познавательные УУД*:

—ориентироваться в терминах, используемых в технологии (в пределах изученного);

—выполнять работу в соответствии с образцом, инструкцией, устной или письменной;

—выполнять действия анализа и синтеза, сравнения, группи- ровки с учётом указанных критериев;

—строить рассуждения, делать умозаключения, проверять их в практической работе;

—воспроизводить порядок действий при решении учебной/ практической задачи;

—осуществлять решение простых задач в умственной и мате- риализованной форме.

*Работа с информацией*:

—получать информацию из учебника и других дидактических материалов, использовать её в работе;

—понимать и анализировать знаково-символическую инфор- мацию (чертёж, эскиз, рисунок, схема) и строить работу в соответствии с ней.

*Коммуникативные УУД*:

—выполнять правила участия в учебном диалоге: задавать во- просы, дополнять ответы одноклассников, высказывать своё мнение; отвечать на вопросы; проявлять уважительное отно- шение к одноклассникам, внимание к мнению другого;

—делиться впечатлениями о прослушанном (прочитанном) тексте, рассказе учителя; о выполненной работе, созданном изделии.

14

*Регулятивные УУД*:

—понимать и принимать учебную задачу;

—организовывать свою деятельность;

—понимать предлагаемый план действий, действовать по плану;

—прогнозировать необходимые действия для получения прак- тического результата, планировать работу;

—выполнять действия контроля и оценки;

—воспринимать советы, оценку учителя и одноклассников, стараться учитывать их в работе.

*Совместная деятельность*:

—выполнять элементарную совместную деятельность в процес- се изготовления изделий, осуществлять взаимопомощь;

—выполнять правила совместной работы: справедливо распре- делять работу; договариваться, выполнять ответственно свою часть работы, уважительно относиться к чужому мнению.

## 3 КЛАСС (34 ч)

1. Технологии, профессии и производства (8 ч)

Непрерывность процесса деятельностного освоения мира че- ловеком и создания культуры. Материальные и духовные по- требности человека как движущие силы прогресса.

Разнообразие творческой трудовой деятельности в современ- ных условиях. Разнообразие предметов рукотворного мира: архитектура, техника, предметы быта и декоративно-приклад- ного искусства. Современные производства и профессии, свя- занные с обработкой материалов, аналогичных используемым на уроках технологии.

Общие правила создания предметов рукотворного мира: со- ответствие формы, размеров, материала и внешнего оформле- ния изделия его назначению. Стилевая гармония в предметном ансамбле; гармония предметной и окружающей среды (общее представление).

Мир современной техники. Информационно-коммуникаци- онные 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 источ- нику сырьевых ресурсов и идей для технологий будущего.

Элементарная творческая и проектная деятельность. Кол- лективные, групповые и индивидуальные проекты в рамках изучаемой тематики. Совместная работа в малых группах, осу-

ТЕХНОЛОГИЯ. 1—4 классы 15

ществление сотрудничества; распределение работы, выполне- ние социальных ролей (руководитель/лидер и подчинённый).

## Технологии ручной обработки материалов (10 ч)

Некоторые (доступные в обработке) виды искусственных и синтетических материалов. Разнообразие технологий и спосо- бов обработки материалов в различных видах изделий; сравни- тельный 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 соответствую- щих способов обработки материалов в зависимости от назначе- ния изделия.

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

Углубление общих представлений о технологическом процес- се (анализ устройства и назначения изделия; выстраивание по- следовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и инструментов; экономная раз- метка материалов; обработка с целью получения деталей, сбор- ка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений). Рицовка. Изготовле- ние объёмных изделий из развёрток. Преобразование развёр- ток несложных форм.

Технология обработки бумаги и картона. Виды картона (гоф- рированный, толстый, тонкий, цветной и др.). Чтение и по- строение простого чертежа/эскиза развёртки изделия. Размет- ка деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. Решение задач на внесение необходимых дополнений и изменений в схе- му, чертёж, эскиз. Выполнение измерений, расчётов, неслож- ных построений.

Выполнение рицовки на картоне с помощью канцелярского ножа, выполнение отверстий шилом.

Технология обработки текстильных материалов. Использова- ние трикотажа и нетканых материалов для изготовления изде- лий. Использование вариантов строчки косого стежка (крестик, стебельчатая и др.) и/или петельной строчки для соединения деталей изделия и отделки. Пришивание пуговиц (с двумя-че- тырьмя отверстиями). Изготовление швейных изделий из не- скольких деталей.

Использование дополнительных материалов. Комбинирова- ние разных материалов в одном изделии.

16

## Конструирование и моделирование (12 ч)

Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по заданным условиям (технико-технологическим, функциональным, деко- ративно-художественным). Способы подвижного и неподвиж- ного соединения деталей набора «Конструктор», их использо- вание в изделиях; жёсткость и устойчивость конструкции.

Создание простых макетов и моделей архитектурных соору- жений, технических устройств, бытовых конструкций. Выпол- нение заданий на доработку конструкций (отдельных узлов, соединений) с учётом дополнительных условий (требований). Использование измерений и построений для решения практи- ческих задач. Решение задач на мысленную трансформацию трёхмерной конструкции в развёртку (и наоборот).

## Информационно-коммуникативные технологии (4 ч)

Информационная среда, основные источники (органы вос- приятия) информации, получаемой человеком. Сохранение и передача информации. Информационные технологии. Источ- ники информации, используемые человеком в быту: телевиде- ние, радио, печатные издания, персональный компьютер и др. Современный информационный мир. Персональный ком- пьютер (ПК) и его назначение. Правила пользования ПК для сохранения здоровья. Назначение основных устройств компью- тера для ввода, вывода и обработки информации. Работа с до- ступной информацией (книги, музеи, беседы (мастер-классы) с мастерами, Интернет1, видео, DVD). Работа с текстовым ре-

дактором Microsoft Word или другим.

## Универсальные учебные действия

*Познавательные УУД*:

—ориентироваться в терминах, используемых в технологии, использовать их в ответах на вопросы и высказываниях (в пределах изученного);

—осуществлять анализ предложенных образцов с выделением существенных и несущественных признаков;

—выполнять работу в соответствии с инструкцией, устной или письменной, а также графически представленной в схеме, таблице;

1 Практическая работа на персональном компьютере организуется в соответствии с материально-техническими возможностями обра- зовательной организации.

—определять способы доработки конструкций с учётом пред- ложенных условий;

—классифицировать изделия по самостоятельно предложенно- му существенному признаку (используемый материал, фор- ма, размер, назначение, способ сборки);

—читать и воспроизводить простой чертёж/эскиз развёртки изделия;

—восстанавливать нарушенную последовательность выполне- ния изделия.

*Работа с информацией*:

—анализировать и использовать знаково-символические сред- ства представления информации для создания моделей и ма- кетов изучаемых объектов;

—на основе анализа информации производить выбор наиболее эффективных способов работы;

—осуществлять поиск необходимой информации для выпол- нения учебных заданий с использованием учебной литера- туры;

—использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и практических задач, в том числе Интернет под руководством учителя.

*Коммуникативные УУД*:

—строить монологическое высказывание, владеть диалогиче- ской формой коммуникации;

—строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и способах создания;

—описывать предметы рукотворного мира, оценивать их досто- инства;

—формулировать собственное мнение, аргументировать выбор вариантов и способов выполнения задания.

*Регулятивные УУД*:

—принимать и сохранять учебную задачу, осуществлять поиск средств для её решения;

—прогнозировать необходимые действия для получения прак- тического результата, предлагать план действий в соответ- ствии с поставленной задачей, действовать по плану;

—выполнять действия контроля и оценки; выявлять ошибки и недочёты по результатам работы, устанавливать их причины и искать способы устранения;

—проявлять волевую саморегуляцию при выполнении задания.

*Совместная деятельность*:

—выбирать себе партнёров по совместной деятельности не только по симпатии, но и по деловым качествам;

18

—справедливо распределять работу, договариваться, приходить к общему решению, отвечать за общий результат работы;

—выполнять роли лидера, подчинённого, соблюдать равнопра- вие и дружелюбие;

—осуществлять взаимопомощь, проявлять ответственность при выполнении своей части работы.

## 4 КЛАСС (34 ч)

1. Технологии, профессии и производства (12 ч)

Профессии и технологии современного мира. Использование достижений науки в развитии технического прогресса. Изобре- тение и использование синтетических материалов с определён- ными заданными свойствами в различных отраслях и профес- сиях. Нефть как универсальное сырьё. Материалы, получаемые из нефти (пластик, стеклоткань, пенопласт и др.).

Профессии, связанные с опасностями (пожарные, космонав- ты, химики и др.).

Информационный мир, его место и влияние на жизнь и дея- тельность людей. Влияние современных технологий и преобра- зующей деятельности человека на окружающую среду, способы её защиты.

Сохранение и развитие традиций прошлого в творчестве со- временных мастеров. Бережное и уважительное отношение лю- дей к культурным традициям. Изготовление изделий с учётом традиционных правил и современных технологий (лепка, вяза- ние, шитьё, вышивка и др.).

Элементарная творческая и проектная деятельность (реали- зация 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.

## Технологии ручной обработки материалов (6 ч)

Синтетические материалы — ткани, полимеры (пластик, по- ролон). Их свойства. Создание синтетических материалов с за- данными свойствами.

Использование измерений, вычислений и построений для ре- шения практических задач. Внесение дополнений и изменений в условные графические изображения в соответствии с допол- нительными/изменёнными требованиями к изделию.

ТЕХНОЛОГИЯ. 1—4 классы 19

Технология обработки бумаги и картона. Подбор материалов в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изде- лия. Определение оптимальных способов разметки деталей, сборки изделия. Выбор способов отделки. Комбинирование раз- ных материалов в одном изделии.

Совершенствование умений выполнять разные способы раз- метки с помощью чертёжных инструментов. Освоение доступ- ных художественных техник.

Технология обработки текстильных материалов. Обобщённое представление о видах тканей (натуральные, искусственные, синтетические), их свойствах и областей использования. Ди- зайн одежды в зависимости от её назначения, моды, времени. Подбор текстильных материалов в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия. Раскрой деталей по гото- вым лекалам (выкройкам), собственным несложным. Строчка петельного стежка и её варианты («тамбур» и др.), её назначе- ние (соединение и отделка деталей) и/или строчки петлеобраз- ного и крестообразного стежков (соединительные и отделоч- ные). 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 срав- нении с освоенными материалами.

Комбинированное использование разных материалов.

## Конструирование и моделирование (10 ч)

Современные требования к техническим устройствам (эколо- гичность, безопасность, эргономичность и др.).

Конструирование и моделирование изделий из различных ма- териалов, в том числе наборов «Конструктор» по проектному заданию или собственному замыслу. Поиск оптимальных и до- ступных новых решений конструкторско-технологических про- блем на всех этапах аналитического и технологического процес- са 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 дей- ствий робота. Программирование, тестирование робота. Преоб- разование конструкции робота. Презентация робота.

20

## Информационно-коммуникативные технологии (6 ч)

Работа с доступной информацией в Интернете1 и на цифро- вых носителях информации.

Электронные и медиаресурсы в художественно-конструктор- ской, проектной, предметной преобразующей деятельности. Ра- бота с готовыми цифровыми материалами. Поиск дополнитель- ной информации по тематике творческих и проектных работ, использование рисунков из ресурса компьютера в оформлении изделий и др. Создание презентаций в программе PowerPoint или другой.

## Универсальные учебные действия

*Познавательные УУД*:

—ориентироваться в терминах, используемых в технологии, использовать их в ответах на вопросы и высказываниях (в пределах изученного);

—анализировать конструкции предложенных образцов изде- лий;

—конструировать и моделировать изделия из различных мате- риалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу, эскизу, схеме с использованием общепринятых условных обозначе- ний и по заданным условиям;

—выстраивать последовательность практических действий и технологических операций; подбирать материал и инстру- менты; выполнять экономную разметку; сборку, отделку из- делия;

—решать простые задачи на преобразование конструкции;

—выполнять работу в соответствии с инструкцией, устной или письменной;

—соотносить результат работы с заданным алгоритмом, прове- рять изделия в действии, вносить необходимые дополнения и изменения;

—классифицировать изделия по самостоятельно предложенно- му существенному признаку (используемый материал, фор- ма, размер, назначение, способ сборки);

—выполнять действия анализа и синтеза, сравнения, класси- фикации предметов/изделий с учётом указанных критериев;

1 Практическая работа на персональном компьютере организуется в соответствии с материально-техническими возможностями обра- зовательной организации.

ТЕХНОЛОГИЯ. 1—4 классы 21

—анализировать устройство простых изделий по образцу, ри- сунку, выделять основные и второстепенные составляющие конструкции.

*Работа с информацией*:

—находить необходимую для выполнения работы информа- цию, пользуясь различными источниками, анализировать её и отбирать в соответствии с решаемой задачей;

—на основе анализа информации производить выбор наиболее эффективных способов работы;

—использовать знаково-символические средства для решения задач в умственной или материализованной форме, выпол- нять действия моделирования, работать с моделями;

—осуществлять поиск дополнительной информации по темати- ке творческих и проектных работ;

—использовать рисунки из ресурса компьютера в оформлении изделий и др.;

—использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и практических задач, в том числе Интернет под руководством учителя.

*Коммуникативные УУД*:

—соблюдать правила участия в диалоге: ставить вопросы, ар- гументировать и доказывать свою точку зрения, уважитель- но относиться к чужому мнению;

—описывать факты из истории развития ремёсел на Руси и в России, высказывать своё отношение к предметам декора- тивно-прикладного искусства разных народов РФ;

—создавать тексты-рассуждения: раскрывать последователь- ность операций при работе с разными материалами;

—осознавать культурно-исторический смысл и назначение праздников, их роль в жизни каждого человека; ориентиро- ваться в традициях организации и оформления праздников. *Регулятивные УУД*:

—понимать и принимать учебную задачу, самостоятельно опре- делять цели учебно-познавательной деятельности;

—планировать практическую работу в соответствии с постав- ленной целью и выполнять её в соответствии с планом;

—на основе анализа причинно-следственных связей между действиями и их результатами прогнозировать практические

«шаги» для получения необходимого результата;

—выполнять действия контроля/самоконтроля и оценки; про- цесса и результата деятельности, при необходимости вносить коррективы в выполняемые действия;

22

—проявлять волевую саморегуляцию при выполнении зада- ния.

*Совместная деятельность*:

—организовывать под руководством учителя совместную рабо- ту в группе: распределять роли, выполнять функции руково- дителя или подчинённого, осуществлять продуктивное со- трудничество, взаимопомощь;

—проявлять интерес к деятельности своих товарищей и ре- зультатам их работы; в доброжелательной форме комменти- ровать и оценивать их достижения;

—в процессе анализа и оценки совместной деятельности выска- зывать свои предложения и пожелания; выслушивать и при- нимать к сведению мнение одноклассников, их советы и по- желания; с уважением относиться к разной оценке своих достижений.

ТЕХНОЛОГИЯ. 1—4 классы 23

# ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

## ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

В результате изучения предмета «Технология» в начальной школе у обучающегося будут сформированы следующие лич- ностные новообразования:

—первоначальные представления о созидательном и нравствен- ном значении труда в жизни человека и общества; уважи- тельное 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 сохране- нию окружающей среды;

—понимание культурно-исторической ценности традиций, от- ражённых в предметном мире; чувство сопричастности к культуре своего народа, уважительное отношение к культур- ным традициям других народов;

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

—проявление положительного отношения и интереса к различ- ным видам творческой преобразующей деятельности, стрем- ление к творческой самореализации; мотивация к творческо- му труду, работе на результат; способность к различным видам практической преобразующей деятельности;

—проявление устойчивых волевых качества и способность к саморегуляции: организованность, аккуратность, трудолю- бие, ответственность, умение справляться с доступными про- блемами;

—готовность вступать в сотрудничество с другими людьми с учётом этики общения; проявление толерантности и добро- желательности.

## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

К концу обучения в начальной школе у обучающегося фор- мируются следующие универсальные учебные действия.

24

## Познавательные УУД:

—ориентироваться в терминах и понятиях, используемых в технологии (в пределах изученного), использовать изучен- ную терминологию в своих устных и письменных высказы- ваниях;

—осуществлять анализ объектов и изделий с выделением су- щественных и несущественных признаков;

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

—делать обобщения (технико-технологического и декоратив- но-художественного характера) по изучаемой тематике;

—использовать схемы, модели и простейшие чертежи в соб- ственной практической творческой деятельности;

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

—понимать необходимость поиска новых технологий на основе изучения объектов и законов природы, доступного историче- ского 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 за- дачей;

—анализировать и использовать знаково-символические сред- ства представления информации для решения задач в ум- ственной 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), оцени- вать объективность информации и возможности её использо- вания 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, использо- вать реплики-уточнения и дополнения; формулировать соб- ственное мнение и идеи, аргументированно их излагать; вы- слушивать разные мнения, учитывать их в диалоге;

ТЕХНОЛОГИЯ. 1—4 классы 25

—создавать тексты-описания на основе наблюдений (рассма- тривания) изделий декоративно-прикладного искусства на- родов 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 рабо- чего места, поддержание и наведение порядка, уборка после работы);

—выполнять правила безопасности труда при выполнении ра- боты;

—планировать работу, соотносить свои действия с поставлен- ной целью;

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

—выполнять действия контроля и оценки; вносить необходи- мые 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 подчинён- ного; осуществлять продуктивное сотрудничество;

—проявлять интерес к работе товарищей; в доброжелательной форме комментировать и оценивать их достижения, выска- зывать свои предложения и пожелания; оказывать при необ- ходимости 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 де- ятельности.

26

## ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

«ТЕХНОЛОГИЯ»

## класс

К концу обучения **в первом классе** обучающийся научится:

—правильно организовывать свой труд: своевременно подго- тавливать 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 пра- вилами рациональной разметки (разметка на изнаночной стороне материала; экономия материала при разметке);

—определять названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда (линейка, карандаш, нож- ницы, игла, шаблон, стека и др.), использовать их в практи- ческой работе;

—определять наименования отдельных материалов (бумага, картон, фольга, пластилин, природные, текстильные мате- риалы и пр.) и способы их обработки (сгибание, отрывание, сминание, резание, лепка и пр.); выполнять доступные тех- нологические приёмы ручной обработки материалов при из- готовлении изделий;

—ориентироваться в наименованиях основных технологиче- ских операций: разметка деталей, выделение деталей, сборка изделия;

—выполнять разметку деталей сгибанием, по шаблону, на глаз, от руки; выделение деталей способами обрывания, выреза- ния и др.; сборку изделий с помощью клея, ниток и др.;

—оформлять изделия строчкой прямого стежка;

—понимать смысл понятий «изделие», «деталь изделия», «об- разец», «заготовка», «материал», «инструмент», «приспособ- ление», «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 об- разцы (по вопросам учителя); анализировать простейшую конструкцию изделия: выделять основные и дополнитель- ные детали, называть их форму, определять взаимное распо- ложение, виды соединения; способы изготовления;

ТЕХНОЛОГИЯ. 1—4 классы 27

—распознавать изученные виды материалов (природные, пла- стические, 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 не- сложных 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 направляю- щему инструменту без откладывания размеров); точно резать ножницами по линиям разметки; придавать форму деталям и изделию сгибанием, складыванием, вытягиванием, отры- ванием, сминанием, лепкой и пр.; собирать изделия с помо- щью клея, пластических масс и др.; эстетично и аккуратно выполнять отделку раскрашиванием, аппликацией, строч- кой прямого стежка;

—использовать для сушки плоских изделий пресс;

—с помощью учителя выполнять практическую работу и само- контроль с опорой на инструкционную карту, образец, ша- блон;

—различать разборные и неразборные конструкции неслож- ных изделий;

—понимать простейшие виды технической документации (ри- сунок, 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 ха- рактера.

## класс

К концу обучения **во втором классе** обучающийся научится:

—понимать смысл понятий «инструкционная» («технологиче- ская») карта, «чертёж», «эскиз», «линии чертежа», «раз- вёртка», «макет», «модель», «технология», «технологиче- ские операции», «способы обработки» и использовать их в практической деятельности;

—выполнять задания по самостоятельно составленному плану;

28

—распознавать элементарные общие правила создания ру- котворного мира (прочность, удобство, эстетическая вырази- тельность — симметрия, асимметрия, равновесие); наблю- дать гармонию предметов и окружающей среды; называть характерные особенности изученных видов декоративно-при- кладного искусства;

—выделять, называть и применять изученные общие правила создания рукотворного мира в своей предметно-творческой деятельности;

—самостоятельно готовить рабочее место в соответствии с ви- дом деятельности, поддерживать порядок во время работы, убирать рабочее место;

—анализировать задание/образец по предложенным вопросам, памятке или инструкции, самостоятельно выполнять доступ- ные задания с опорой на инструкционную (технологическую) карту;

—самостоятельно отбирать материалы и инструменты для рабо- ты; исследовать свойства новых изучаемых материалов (тол- стый картон, натуральные ткани, нитки, проволока и др.);

—читать простейшие чертежи (эскизы), называть линии чер- тежа (линия контура и надреза, линия выносная и размер- ная, 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) пра- вильной геометрической формы и разметку деталей кроя на ткани по нему/ней;

—оформлять изделия и соединять детали освоенными ручны- ми строчками;

—понимать смысл понятия «развёртка» (трёхмерного предме- та); соотносить объёмную конструкцию с изображениями её развёртки;

—отличать макет от модели, строить трёхмерный макет из го- товой развёртки;

—определять неподвижный и подвижный способ соединения деталей и выполнять подвижное и неподвижное соединения известными способами;

—конструировать и моделировать изделия из различных мате- риалов по модели, простейшему чертежу или эскизу;

ТЕХНОЛОГИЯ. 1—4 классы 29

—решать несложные конструкторско-технологические задачи;

—применять освоенные знания и практические умения (техно- логические, графические, конструкторские) в самостоятель- ной интеллектуальной и практической деятельности;

—делать выбор, какое мнение принять — своё или другое, вы- сказанное в ходе обсуждения;

—выполнять работу в малых группах, осуществлять сотрудни- чество;

—понимать особенности проектной деятельности, осущест- влять под руководством учителя элементарную проектную деятельность в малых группах: разрабатывать замысел, ис- кать пути его реализации, воплощать его в продукте, демон- стрировать готовый продукт;

—называть профессии людей, работающих в сфере обслужива- ния.

## 3 класс

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

—понимать смысл понятий «чертёж развёртки», «канцеляр- ский нож», «шило», «искусственный материал»;

—выделять и называть характерные особенности изученных видов декоративно-прикладного искусства, профессии масте- ров прикладного искусства (в рамках изученного);

—узнавать и называть по характерным особенностям образцов или по описанию изученные и распространённые в крае ре- мёсла;

—называть и описывать свойства наиболее распространённых изучаемых искусственных и синтетических материалов (бу- мага, 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 освоенны- ми ручными строчками;

—решать простейшие задачи технико-технологического харак- тера по изменению вида и способа соединения деталей: на достраивание, придание новых свойств конструкции в соот- ветствии с новыми/дополненными требованиями; использо- вать комбинированные техники при изготовлении изделий

30

в соответствии с технической или декоративно-художествен- ной задачей;

—понимать технологический и практический смысл различ- ных видов соединений в технических объектах, простейшие способы достижения прочности конструкций; использовать их при решении простейших конструкторских задач;

—конструировать и моделировать изделия из разных материа- лов и наборов «Конструктор» по заданным техническим, тех- нологическим 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 реаль- ного окружения учащихся);

—понимать назначение основных устройств персонального компьютера для ввода, вывода и обработки информации;

—выполнять основные правила безопасной работы на компью- тере;

—использовать возможности компьютера и информацион- но-коммуникационных технологий для поиска необходимой информации при выполнении обучающих, творческих и про- ектных заданий;

—выполнять проектные задания в соответствии с содержанием изученного материала на основе полученных знаний и уме- ний.

## 4 класс

К концу обучения **в четвёртом классе** обучающийся научит- ся:

—формировать общее представление о мире профессий, их со- циальном 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 за- дание (практическую работу) с опорой на инструкционную (технологическую) карту или творческий замысел; при необ- ходимости вносить коррективы в выполняемые действия;

ТЕХНОЛОГИЯ. 1—4 классы 31

—понимать элементарные основы бытовой культуры, выпол- нять доступные действия по самообслуживанию и доступные виды домашнего труда;

—выполнять более сложные виды работ и приёмы обработки различных материалов (например, плетение, шитьё и выши- вание, 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, пони- мать и создавать простейшие виды технической документа- ции (чертёж развёртки, эскиз, технический рисунок, схему) и выполнять по ней работу;

—решать простейшие задачи рационализаторского характера по изменению конструкции изделия: на достраивание, при- дание новых свойств конструкции в связи с изменением функционального назначения изделия;

—на основе усвоенных правил дизайна решать простейшие художественно-конструкторские задачи по созданию изде- лий с заданной функцией;

—создавать небольшие тексты, презентации и печатные публи- кации с использованием изображений на экране компьюте- ра; 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 разрабаты- вать проектный замысел, осуществлять выбор средств и спо- собов его практического воплощения, аргументированно представлять продукт проектной деятельности;

—осуществлять сотрудничество в различных видах совместной деятельности; предлагать идеи для обсуждения, уважитель- но относиться к мнению товарищей, договариваться; уча- ствовать в распределении ролей, координировать собствен- ную работу в общем процессе.

32

# ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

ТЕХНОЛОГИЯ. 1—4 классы

33

## КЛАСС (33 ч)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тематические модули** | **Основное содержание** | **Основные виды деятельности обучающихся** |
| **1. Технологии, профессии**  **и производ- ства**  **(6 ч)** | Природа как источ- ник сырьевых ресурсов и творче- ства мастеров.  Красота и разно- образие природных форм, их передача в изделиях из  различных материа- лов. Наблюдения природы и фантазия мастера — условия создания изделия.  Бережное отношение к природе. Общее понятие об изучае- мых материалах, их происхождении, разнообразии.  Подготовка к работе. Рабочее место, его организация в зависимости от вида работы. Рациональ- | **Изучать** правила безопасности при работе инструментами и приспособлениями.  **Изучать** возможности использования изучаемых инструментов и приспособлений людьми разных профессий.  **Подготавливать** рабочее место в зависимости от вида работы. Рационально **размещать** на рабочем месте материалы и инстру- менты; **поддерживать** порядок во время работы; **убирать** рабочее место по окончании работы под руководством учителя  **Изучать** важность подготовки, организации, уборки рабочего места, поддержания порядка людьми разных профессий.  **Формировать** общее понятие об изучаемых материалах, их проис- хождение, разнообразие и основные свойства, **понимать** отличие материалов от инструментов и приспособлений.  **Рассматривать** возможности использования, применения изучае- мых материалов при изготовлении изделий, предметов быта и др. людьми разных профессий.  **Понимать** особенности технологии изготовления изделий, **выде- лять** детали изделия, основу, **определять** способ изготовления под руководством учителя.  **Определять** основные этапы изготовления изделия при помощи учителя и на основе графической инструкции в учебнике (рисован- ному/слайдовому плану, инструкционной карте): анализ устрой- ства изделия, разметка деталей, выделение деталей, сборка изделия, отделка. |

*Продолжение табл.*

34

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тематические модули** | **Основное содержание** | **Основные виды деятельности обучающихся** |
|  | ное размещение на | **Знакомиться** с профессиями, связанными с изучаемыми материа- |
| рабочем месте мате- | лами и производствами. |
| риалов и инструмен- | **Приводить** примеры традиций и праздников народов России, |
| тов; поддержание | ремёсел, обычаев и производств, связанных с изучаемыми матери- |
| порядка во время | алами и производствами |
| работы; уборка по |  |
| окончании работы. |  |
| Рациональное |  |
| и безопасное исполь- |  |
| зование и хранение |  |
| инструментов. |  |
| Профессии родных |  |
| и знакомых. Про- |  |
| фессии, связанные |  |
| с изучаемыми |  |
| материалами и |  |
| производствами. |  |
| Профессии сферы |  |
| обслуживания. |  |
| Традиции и праздни- |  |
| ки народов России, |  |
| ремёсла, обычаи |  |
| **2. Технологии** | Бережное, эконом- | Под руководством учителя **организовывать** свою деятельность: |
| **ручной обра-** | ное и рациональное | **подготавливать** рабочее место для работы с бумагой и картоном, |
| **ботки матери-** | использование обра- | правильно и рационально **размещать** инструменты и материалы |
| **алов (15 ч):** | батываемых матери- | в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, |

ТЕХНОЛОГИЯ. 1—4 классы

35

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| — технологии работы  с бумагой  и картоном; | алов. Использование конструктивных особенностей мате- риалов при изготов- лении изделий.  Основные технологи- ческие операции ручной обработки материалов: размет- ка деталей, выделе- ние деталей, формо- образование деталей, сборка изделия, отделка изделия или его деталей. Общее представление.  Способы разметки деталей: на глаз и от руки, по шабло- ну, по линейке (как направляюще- му инструменту  без откладывания размеров) с опорой на рисунки, графи- ческую инструкцию, простейшую схему. Чтение условных графических изобра- жений (называние | в процессе выполнения изделия **контролировать** и при необходи- мости **восстанавливать** порядок на рабочем месте; **убирать** рабочее место.  **Соблюдать** технику безопасной работы инструментами и приспо- соблениями.  **Применять** правила безопасной и аккуратной работы ножницами, клеем.  Определять названия и назначение основных инструментов  и приспособлений для ручного труда (линейка, карандаш, ножни- цы, шаблон и др.), использовать их в практической работе.  Под руководством учителя **наблюдать, сравнивать, сопоставлять** свойства бумаги (состав, цвет, прочность); **определять** виды бумаги по цвету, толщине, прочности. **Осваивать** отдельные приёмы работы с бумагой (сгибание и складывание, сминание, обрывание, склеивание, резание бумаги ножницами и др.), прави- ла безопасной работы, правила разметки деталей (экономия материала, аккуратность).  **Читать** простые графические схемы изготовления изделия и выпол- нять изделие по заданной схеме под руководством учителя.  Под руководством учителя **анализировать** конструкцию изделия, **обсуждать** варианты изготовления изделия, **выполнять** основные технологические операции ручной обработки материалов: размет- ку деталей, выделение деталей, формообразование деталей, сборку изделия и отделку изделия или его деталей по заданному образцу. **Планировать** свою деятельность с опорой на предложенный план в учебнике, рабочей тетради.  **Выполнять** рациональную **разметку** (разметка на изнаночной стороне материала; экономия материала при разметке) сгибанием, по шаблону, на глаз и от руки, по линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров) с опорой на рисунки, |

*Продолжение табл.*

36

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тематические модули** | **Основное содержание** | **Основные виды деятельности обучающихся** |
|  | операций, способов и приёмов работы, последовательности изготовления изде- лий). Правила эко- номной и аккурат- ной разметки.  Рациональная  разметка и выреза- ние нескольких одинаковых деталей из бумаги. Способы соединения деталей в изделии: с помо- щью пластилина, клея, скручивание, сшивание и др.  Приёмы и правила  аккуратной работы с клеем. Отделка изделия или его деталей (окрашива- ние, вышивка, аппликация и др.). Подбор соответству- ющих инструментов | графическую инструкцию, простейшую схему; **выполнять** выделе- ние деталей способами обрывания, вырезания; **выполнять** сборку изделия с помощью клея и другими способами; **выполнять** отдел- ку изделия или его деталей (окрашивание, аппликация и др.).  **Анализировать** декоративно-художественные возможности разных способов обработки бумаги, например, вырезание деталей из бумаги и обрывание пальцами).  В ходе беседы с учителем **понимать** смысл понятий «конструиро- вание», «изделие», «деталь изделия», «образец».  **Рассматривать** и **анализировать** простые по конструкции образцы; анализировать простейшую конструкцию изделия: **выделять** детали, их форму, **определять** взаимное расположение, виды соединения.  **Иметь** общее представление о конструкции изделия; детали  и части изделия, их взаимное расположение в общей конструк- ции.  **Изготавливать** изделия с использованием осваиваемых технологий. Под руководством учителя **собирать** плоскостную модель, объяс- нять способ сборки изделия |
| — технологии работы с пла- стичными материалами; | С помощью учителя **организовывать** рабочее место для работы с пластическими массами, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями, в процессе выполнения изделия **проверять и**  **восстанавливать** порядок на рабочем месте; **убирать** рабочее место. |

ТЕХНОЛОГИЯ. 1—4 классы

37

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | и способов обработ- ки материалов  в зависимости от их свойств и видов изделий. Инструмен- ты и приспособле- ния (ножницы, линейка, игла, гладилка, стека, шаблон и др.), их правильное, рацио- нальное и безопас- ное использование. Пластические массы, их виды (пластилин, пластика и др.).  Приёмы изготовле- ния изделий доступ- ной по сложности формы из них: раз- метка на глаз, отде- ление части (стекой, отрыванием), придание формы.  Наиболее распро- странённые виды бумаги. Их общие свойства. Простей- шие способы обра- ботки бумаги различных видов: | **Применять** правила безопасной и аккуратной работы со стекой. Определять названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда, использовать их в практиче- ской работе.  **Наблюдать** и **называть** свойства пластилина (или других исполь- зуемых пластических масс): цвет, пластичность.  **Использовать** стеки при работе с пластичными материалами, а также при отделке изделия или его деталей.  **Рассматривать** и **анализировать** образцы, варианты выполнения изделий, природные формы — прообразы изготавливаемых изделий. **Анализировать** образцы изделий, **понимать** поставленную цель, **отделять** известное от неизвестного.  **Изготавливать** изделия с опорой на рисунки, схемы и подписи к ним;  **Выполнять** лепку, используя различные способы лепки: конструк- тивный (лепка из отдельных частей), скульптурный (лепка из целого куска) и комбинированный.  **Использовать** при лепке приёмы работы с пластичными материала- ми (сплющивание, скручивание, разрезание, прищипывание и др.). **Отбирать** пластилин (пластическую массу) по цвету, придавать деталям нужную форму.  **Использовать** приёмы выделения деталей стекой и другими приспособлениями.  **Использовать** пластические массы для соединения деталей. **Выполнять** формообразование деталей скатыванием, сплющивани- ем, вытягиванием, раскатыванием и др.  **Оценивать** результат своей деятельности (качество изделия). **Изготавливать** изделия по образцу, инструкции, собственному замыслу.  **Изготавливать** конструкцию по слайдовому плану и/или задан- ным условиям. |

*Продолжение табл.*

38

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тематические модули** | **Основное содержание** | **Основные виды деятельности обучающихся** |
|  | сгибание и склады- | При изготовлении изделий **применять** общие правила создания |
| вание, сминание, | предметов рукотворного мира: соответствие изделия обстановке, |
| обрывание, склеива- | удобство (функциональность), прочность, эстетическая вырази- |
| ние и др. Резание | тельность. |
| бумаги ножницами. | **Создавать** простые фронтальные и объёмные композиции из |
| Правила безопасной | пластичных материалов с использованием освоенных технологий |
| работы, передачи | и правил. |
| и хранения ножниц. | **Осваивать** умение работать в группе — **изготавливать** детали |
| Картон. | композиции и **объединять** их в единую композицию |
| Виды **природных** |  |
|  | Под руководством учителя **организовывать** свою деятельность: **подготавливать** рабочее место для работы с природным материа- лом, правильно и рационально **размещать** инструменты и матери- алы в соответствии с индивидуальными особенностями обучаю- щихся, в процессе выполнения изделия **контролировать** и при необходимости **восстанавливать** порядок на рабочем месте; **уби- рать** рабочее место.  **Применять** правила безопасной и аккуратной работы ножницами, клеем.  **Сравнивать** и **классифицировать** собранные природные материалы по их видам (листья, ветки, камни и др.).  **Объяснять** свой выбор природного материала для выполнения изделий.  **Осознавать** необходимость бережного отношения к природе, окружающему материальному пространству. |
| — технологии работы  с природным материалом; | **материалов** (пло-  ские — листья и объёмные — орехи, шишки, семена, ветки). Приёмы |
|  | работы с природны- |
|  | ми материалами: |
|  | подбор материалов |
|  | в соответствии с |
|  | замыслом, составле- |
|  | ние композиции, |
|  | соединение деталей |
|  | (приклеивание, |
|  | склеивание с помо- |
|  | щью прокладки, |

ТЕХНОЛОГИЯ. 1—4 классы

39

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | соединение с помо- | **Отбирать** природный материал в соответствии с выполняемым |
| щью пластилина | изделием. |
| или другой пласти- | **Называть** известные деревья и кустарники, которым принадлежит |
| ческой массы). | собранный природный материал. |
| Общее представле- | **Сравнивать** и **классифицировать** собранные природные материалы |
| ние о тканях (тек- | по их форме. **Рассуждать** о соответствии форм природного матери- |
| стиле), их строении | ала и известных геометрических форм. |
| и свойствах. Швей- | **Сравнивать** природные материалы по цвету, форме, прочности. |
| ные инструменты | **Понимать** особенности работы с природными материалами. |
| и приспособления | **Использовать** для подготовки материалов к работе технологии |
| (иглы, булавки | сушки растений. |
| и др.). Отмеривание | **Изготавливать** изделие с опорой на рисунки и подписи к ним. |
| и заправка нитки | **Обсуждать** средства художественной выразительности. |
| в иголку, строчка | **Выполнять** практические работы с природными материалами |
| прямого стежка. | (засушенные листья и др.); **изготавливать** простые композиции. |
| Использование | **Изготавливать** изделие с опорой на рисунки и подписи к ним. |
| дополнительных | **Сравнивать** композиции по расположению их центра. |
| отделочных материа- | **Узнавать** центровую композицию по её признакам (расположение |
| лов | композиции на основе). |
|  | **Анализировать** образцы изделий, **понимать** поставленную цель, |
|  | **отделять** известное от неизвестного. |
|  | **Осваивать** приёмы сборки изделий из природных материалов |
|  | (точечное наклеивание листьев на основу, соединение с помощью |
|  | пластилина, соединение с помощью клея и ватной прослойки). |
|  | **Узнавать, называть, выполнять** и **выбирать** технологические |
|  | приёмы ручной обработки материалов в зависимости от их |
|  | свойств. |
|  | **Применять** на практике различные приёмы работы с природными |
|  | материалами: склеивание, соединение и др. |
|  | **Выполнять** изделия с использованием различных природных |
|  | материалов. |

*Продолжение табл.*

40

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тематические модули** | **Основное содержание** | **Основные виды деятельности обучающихся** |
|  |  | **Использовать** природный материал для отделки изделия. |
| **Применять** правила и технологии использования природных форм |
| в декоративно-прикладных изделиях. |
| **Анализировать** и **оценивать** результат своей деятельности (каче- |
| ство изделия) |
| — технологии | Под руководством учителя **организовывать** свою деятельность: |
| работы с тек- | **подготавливать** рабочее место для работы с текстильными матери- |
| стильными | алами, правильно и рационально **размещать** инструменты |
| материалами | и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями |
|  | обучающихся, в процессе выполнения изделия **контролировать** |
|  | и при необходимости **восстанавливать** порядок на рабочем месте. |
|  | **Убирать** рабочее место. |
|  | Под руководством учителя **применять** правила безопасной |
|  | и аккуратной работы ножницами, иглой и др. |
|  | **Определять** названия и назначение основных инструментов |
|  | и приспособлений для ручного труда (игла, ножницы, напёрсток, |
|  | булавка, пяльцы), **использовать** в практической работе иглу, |
|  | булавки, ножницы. |
|  | **Знать** строение иглы, различать виды швейных приспособлений, |
|  | виды игл, их назначение, различия в конструкциях, **применять** |
|  | правила хранения игл и булавок. |
|  | **Знать** виды ниток (швейные, мулине), их назначение. |
|  | **Исследовать** строение (переплетение нитей) и общие свойства |
|  | нескольких видов тканей (сминаемость, прочность), **сравнивать** |
|  | виды тканей между собой и с бумагой. |
|  | **Определять** лицевую и изнаночную стороны ткани. |

ТЕХНОЛОГИЯ. 1—4 классы

41

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **Выбирать** виды ниток в зависимости от выполняемых работ и назначения.  **Отбирать** инструменты и приспособления для работы с текстиль- ными материалами.  **Соблюдать** правила безопасной работы иглой и булавками. **Выполнять** подготовку нитки и иглы к работе: завязывание узелка, использование приёмов отмеривания нитки для шитья, вдевание нитки в иглу.  **Знать** понятия «игла — швейный инструмент», «швейные приспо- собления», «строчка», «стежок», **понимать** назначение иглы.  **Использовать** приём осыпания края ткани, **выполнять** прямую строчку стежков и варианты строчки прямого стежка (перевивы  «змейка», «волна», «цепочка»). **Понимать** назначение изученных строчек (отделка, соединение деталей).  **Узнавать, называть, выполнять** и **выбирать** технологические приёмы ручной обработки материалов в зависимости от их свойств. **Использовать** различные виды строчек, стежков в декоративных работах для (отделки) оформления изделий.  **Выполнять** разметку линии строчки мережкой.  **Выполнять** выделение деталей изделия ножницами. **Расходовать** экономно ткань и нитки при выполнении изделия. **Понимать** значение и назначение вышивок.  **Выполнять** строчку прямого стежка.  **Изготавливать** изделия на основе вышивки строчкой прямого стежка.  **Наблюдать** и **сравнивать** иглы, булавки и другие приспособления по внешнему виду и их назначению.  **Обсуждать** варианты выполнения работы, **понимать** поставленную цель, **отделять** известное от неизвестного; **открывать** новое знание и практическое умение через тренировочные упражнения (отмери- вание нитки для шитья, вдевание нитки в иглу) |

*Окончание табл.*

42

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тематические модули** | **Основное содержание** | **Основные виды деятельности обучающихся** |
| **3. Конструи-** | Простые и объёмные | **Иметь** общее представление о конструкции изделия, детали |
| **рование** | конструкции из | и части изделия, их взаимном расположении в общей конструк- |
| **и моделиро-** | разных материалов | ции; **анализировать** конструкции образцов изделий, **выделять** |
| **вание (10 ч):** | (пластические | основные и дополнительные детали конструкции, **называть** их |
| — конструиро- | массы, бумага, | форму и способ соединения; **анализировать** конструкцию изделия |
| вание и | текстиль и др.) | по рисунку, фотографии, схеме. |
| моделирова- | и способы их созда- | **Изготавливать** простые и объёмные конструкции из разных |
| ние из бумаги, | ния. Общее пред- | материалов (пластические массы, бумага, текстиль и др.), по |
| картона, | ставление о кон- | модели (на плоскости), рисунку. |
| пластичных | струкции изделия; | **Использовать** в работе осваиваемые способы соединения деталей |
| материалов, | детали и части | в изделиях из разных материалов. |
| природных и | изделия, их взаим- | **Определять** порядок действий в зависимости от желаемого/ |
| текстильных | ное расположение | необходимого результата; **выбирать** способ работы с опорой на |
| материалов | в общей конструк- | учебник или рабочую тетрадь в зависимости от требуемого резуль- |
|  | ции. Способы соеди- | тата/замысла |
|  | нения деталей в изде- |  |
|  | лиях из разных |  |
|  | материалов. Образец, |  |
|  | анализ конструкции |  |
|  | образцов изделий, |  |
|  | изготовление изде- |  |
|  | лий по образцу, ри- |  |
|  | сунку. Конструиро- |  |
|  | вание по модели (на |  |
|  | плоскости). Взаимо- |  |
|  | связь выполняемого |  |

ТЕХНОЛОГИЯ. 1—4 классы

43

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | действия и результа- та. Элементарное прогнозирование порядка действий  в зависимости от желаемого/необхо- димого результата; выбор способа работы в зависимо- сти от требуемого результата/замысла |  |
| **4. Информа- ционно- коммуника- тивные технологии\* (2 ч)** | Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях.  Информация. Виды информации | **Анализировать** готовые материалы, представленные учителем на информационных носителях.  **Выполнять** простейшие преобразования информации (например, перевод текстовой информации в рисуночную и/или табличную форму) |

## КЛАСС (34 ч)

44

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тематические модули** | **Основное содержание** | **Основные виды деятельности обучающихся** |
| **1. Технологии, профессии**  **и производ- ства**  **(8 ч)** | Рукотворный мир — результат труда человека. Элемен- тарные представле- ния об основном принципе создания мира вещей: проч- ность конструкции, удобство использова- ния, эстетическая выразительность.  Средства художе- ственной вырази- тельности (компози- ция, цвет, тон и др.). Изготовление изде- лий с учётом данно- го принципа. Общее представление о тех- нологическом про- цессе: анализ устрой- ства и назначения изделия; выстраива- ние последователь- ности практических действий и техноло- | **Выбирать** правила безопасной работы, **выбирать** инструменты  и приспособления в зависимости от технологии изготавливаемых изделий. **Изучать** возможности использования изучаемых инстру- ментов и приспособлений людьми разных профессий.  **Организовывать** рабочее место в зависимости от вида работы. Рационально **размещать** на рабочем месте материалы и инстру- менты; **владеть** правилами безопасного использования инструмен- тов.  **Изучать** важность подготовки, организации, уборки, поддержания порядка рабочего места людьми разных профессий.  **Формировать** общее понятие о материалах, их происхождении. **Изготавливать** изделия из различных материалов, **использовать** свойства материалов при работе над изделием. **Подготавливать** материалы к работе.  **Формировать** элементарные представления об основном принципе создания мира вещей: прочность конструкции, удобство использо- вания, эстетическая выразительность. **Изготавливать** изделия  с учётом данного принципа.  **Использовать** при работе над изделием средства художественной выразительности (композиция, цвет, тон и др.).  **Рассматривать** использование принципа создания вещей, средств художественной выразительности в различных отраслях и профес- сиях.  **Формировать** общее представление о технологическом процессе: анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последова- тельности практических действий и технологических операций; |

ТЕХНОЛОГИЯ. 1—4 классы

45

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | гических операций; подбор материалов и инструментов;  экономная разметка; обработка с целью получения (выделе- ния) деталей, сбор- ка, отделка изделия; проверка изделия  в действии, внесение необходимых допол- нений и изменений. Изготовление изде- лий из различных материалов с соблю- дением этапов технологического процесса.  Традиции и совре- менность. Новая жизнь древних про- фессий. Совершен- ствование их техно- логических процес- сов. Мастера и их профессии; правила мастера. Культурные традиции.  Элементарная твор- ческая и проектная | подбор материалов и инструментов; экономная разметка; обработ- ка с целью получения (выделения) деталей, формообразование деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений.  **Выполнять** отделку в соответствии с особенностями декоративных орнаментов разных народов России (растительный, геометриче- ский и другие орнаменты).  **Изучать** особенности профессиональной деятельности людей, связанной с изучаемым материалом.  **Приводить** примеры традиций и праздников народов России, ремёсел, обычаев и производств, связанных с изучаемыми матери- алами и производствами |

*Продолжение табл.*

46

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тематические модули** | **Основное содержание** | **Основные виды деятельности обучающихся** |
|  | деятельность (созда- ние замысла, его детализация и вопло- щение). Несложные коллективные, групповые проекты |  |
| **2. Технологии ручной обработки материалов (14 ч):**  — технологии работы  с бумагой  и картоном; | Многообразие мате- риалов, их свойств и их практическое применение в жиз- ни. Исследование  и сравнение элемен- тарных физических, механических  и технологических свойств различных материалов. Выбор материалов по их декоративно-художе- ственным и кон- структивным свой- ствам.  Называние и выпол- нение основных технологических | По заданному образцу **организовывать** свою деятельность: **подго- тавливать** рабочее место для работы с бумагой и картоном, пра- вильно и рационально **размещать** инструменты и материалы  в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, под контролем учителя в процессе выполнения изделия **контроли- ровать** и при необходимости **восстанавливать** порядок на рабочем месте1; **убирать** рабочее место.  **Применять** правила рационального и безопасного использования чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль). **Опреде- лять** названия и назначение основных инструментов и приспособ- лений для ручного труда, **использовать** их в практической работе. **Наблюдать, сравнивать, сопоставлять** свойства бумаги (состав, цвет, прочность); **определять** виды бумаг. **Называть** особенности использования различных видов бумаги. С помощью учителя **выбирать** вид бумаги для изготовления изделия. **Осваивать** отдельные приёмы работы с бумагой, правила безопасной работы, правила разметки деталей.  **Наблюдать** за изменением свойств бумаги и картона при воздей- ствии внешних факторов (например, при сминании, намачива- |

ТЕХНОЛОГИЯ. 1—4 классы

47

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | операций ручной | нии), **сравнивать** свойства бумаги и картона; **обсуждать** результа- |
| обработки материа- | ты наблюдения, коллективно **формулировать** вывод: каждый |
| лов в процессе изго- | материал обладает определённым набором свойств, которые |
| товления изделия: | необходимо учитывать при выполнении изделия; не из всего |
| разметка деталей | можно сделать всё. |
| (с помощью линейки | **Различать** виды условных графических изображений: рисунок, |
| (угольника, цирку- | простейший чертёж, эскиз, схема. **Использовать** в практической |
| ля), формообразова- | работе чертёжные инструменты — линейку (угольник, циркуль), |
| ние деталей (сгиба- | **знать** их функциональное назначение, конструкцию. |
| ние, складывание | **Читать** графическую чертёжную документацию: рисунок, простей- |
| тонкого картона | ший чертёж, эскиз и схему с учётом условных обозначений. |
| и плотных видов бу- | **Осваивать** построение окружности и разметку деталей с помощью |
| маги и др.), сборка | циркуля. |
| изделия (сшивание). | **Различать** подвижные и неподвижные соединения деталей |
| Подвижное соедине- | в конструкции; **использовать** щелевой замок. |
| ние деталей изде- | **Анализировать** конструкцию изделия, **обсуждать** варианты |
| лия. Использование | изготовления изделия, **называть** и **выполнять** основные техноло- |
| соответствующих | гические операции ручной обработки материалов в процессе |
| способов обработки | изготовления изделия: разметку деталей с помощью линейки |
| материалов в зави- | (угольника, циркуля), выделение деталей, формообразование |
| симости от вида и | деталей (сгибание, складывание тонкого картона и плотных видов |
| назначения изделия. | бумаги), сборку изделия (склеивание) и отделку изделия или его |
| Виды условных | деталей по заданному образцу и самостоятельно при выполнении |
| графических изобра- | изделия в изученной технике. |
| жений: рисунок, | **Выполнять** подвижное соединение деталей изделия на проволоку, |
| простейший чертёж, | толстую нитку. |
| эскиз, схема. | **Планировать** свою деятельность по предложенному в учебнике, |
| Чертёжные инстру- | рабочей тетради образцу. |

1 При освоении новой технологии изготовления изделия организация и контроль за поддержанием порядка на рабочем месте осуществляется под руководством учителя.

*Продолжение табл.*

48

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тематические модули** | **Основное содержание** | **Основные виды деятельности обучающихся** |
|  | менты — линейка | **Выполнять** построение прямоугольника от двух прямых углов, |
| (угольник, циркуль). | от одного прямого угла. |
| Их функциональное | **Выполнять** разметку деталей и изготовление изделий из бумаги |
| назначение, кон- | способом сгибания и складывания. |
| струкция. Приёмы | **Использовать** способы разметки и вырезания симметричных форм |
| безопасной работы | («гармошка», надрезы, скручивание и др.). |
| колющими (циркуль) | При выполнении операций разметки и сборки деталей **использо-** |
| инструментами. | **вать** особенности работы с тонким картоном и плотными видами |
| Технология обработ- | бумаги, **выполнять** биговку. |
| ки бумаги и карто- | **Изготавливать** изделия в технике оригами. |
| на. Назначение | **Знать** правила создания гармоничной композиции в формате |
| линий чертежа | листа, простые способы пластического формообразования в кон- |
| (контур, линия | струкциях из бумаги («гармошка», надрезы, скручивание и др.). |
| разреза, сгиба, | **Понимать** общие правила создания предметов рукотворного мира: |
| выносная, размер- | соответствие изделия обстановке, удобство использования (функ- |
| ная). Чтение услов- | циональность), эстетическая выразительность, прочность кон- |
| ных графических | струкции, **руководствоваться** ими в практической деятельности; |
| изображений. | **Использовать** при выполнении изделий средства художественной |
| Построение прямо- | выразительности (композиция, цвет, тон и др.) |
| угольника от двух прямых углов  (от одного прямого угла). Разметка  деталей с опорой на простейший чертёж, |  |
| — технологии работы с пла- стичными материалами; | По заданному образцу **организовывать** свою деятельность: **подго- тавливать** рабочее место для работы с пластичными материалами, правильно и рационально **размещать** инструменты и материалы  в соответствии с индивидуальными особенностями, под контролем учителя в процессе выполнения изделия **проверять** и **восстанавли-** |
|  | эскиз. Изготовление | **вать** порядок на рабочем месте1; **убирать** рабочее место. |

ТЕХНОЛОГИЯ. 1—4 классы

49

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| — технологии | изделий по рисунку, | По заданному образцу **организовывать** свою деятельность: **подго-** |
| работы с при- | простейшему черте- | **тавливать** рабочее место для работы с природным материалом, |
| родным | жу или эскизу, | правильно и рационально **размещать** инструменты и материалы |
| материалом; | схеме. Использова- | в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, |
|  | ние измерений, | под контролем учителя в процессе выполнения изделия **контроли-** |
|  | вычислений | **ровать** и при необходимости **восстанавливать** порядок на рабочем |
|  | и построений для | месте2; **убирать** рабочее место. |
|  | решения практиче- | **Рассматривать** природные материалы и образцы изделий (в том |
|  | ских задач. Сгиба- | числе иллюстративного ряда, фото и видео материалов); **выбирать** |
|  | ние и складывание | природные материалы для композиции. |
|  | тонкого картона | **Узнавать** и **называть** свойства природных материалов. |
|  | и плотных видов | **Сравнивать** природные материалы по цвету, форме, прочности. |
|  | бумаги — биговка. | **Сравнивать** природные материалы по их свойствам и способам |
|  | Подвижное соедине- | использования. |
|  | ние деталей на | **Выбирать** материалы в соответствии с заданными критериями. |
|  | проволоку, толстую | **Рассматривать** природные материалы и образцы изделий (в том |
|  | нитку. | числе иллюстративного ряда, фото и видео материалов); **обсуждать** |
|  | Технология обработ- | правила и технологии использования природных форм в декора- |
|  | ки текстильных | тивно-прикладных изделиях; **использовать** правила создания |
|  | материалов. Строе- | гармоничной композиции на плоскости. **Создавать** фронтальные |
|  | ние ткани (попереч- | и объёмно-пространственные композиции из природных материалов |
|  | ное и продольное | в группах по слайдовому плану, выполненным эскизам, наброскам. |
|  | направление нитей). | **Узнавать, называть, выполнять** и **выбирать** технологические |
|  | Ткани и нитки | приёмы ручной обработки материалов в зависимости от их свойств. |
|  | растительного | **Выполнять** изделия с использованием различных природных |
|  | происхождения | материалов. |

1 При освоении новой технологии изготовления изделия организация и контроль за поддержанием порядка на рабочем месте осуществляется под руководством учителя.

2 При освоении новой технологии изготовления изделия организация и контроль за поддержанием порядка на рабочем месте осуществляется под руководством учителя.

*Продолжение табл.*

50

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тематические модули** | **Основное содержание** | **Основные виды деятельности обучающихся** |
|  | (полученные на | **Выполнять** сборку изделий из природных материалов при помощи |
| основе натурального | клея и пластилина. |
| сырья). Виды ниток | Составлять композиции по образцу, в соответствии с собственным |
| (швейные, мулине). | замыслом, используя различные техники и материалы |
| Трикотаж, нетканые материалы (общее представление), его строение и основные  свойства. Варианты |  |
| — технологии работы с тек- стильными материалами | По заданному образцу **организовывать** свою деятельность: **подго- тавливать** рабочее место для работы с бумагой и картоном, пра- вильно и рационально **размещать** инструменты и материалы  в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, под контролем учителя в процессе выполнения изделия **контроли- ровать** и при необходимости **восстанавливать** порядок на рабочем месте2; **убирать** рабочее место.  Под руководством учителя **применять** правила безопасной и аккуратной работы ножницами, иглой, клеем.  **Определять** названия и назначение основных инструментов  и приспособлений для ручного труда (игла, булавка, ножницы, напёрсток), использовать их в практической работе.  **Знать** строение иглы, **различать** виды швейных приспособлений, виды игл, их назначение, различия в конструкциях, **применять** правила хранения игл и булавок.  **Сравнивать** различные виды нитей для работы с тканью и изго- товления других изделий.  **Наблюдать** строение ткани (поперечное и продольное направление нитей), ткани и нитки растительного происхождения (полученные на основе натурального сырья), **различать** виды натуральных тканей: хлопчатобумажные, шёлковые, шерстяные, их происхож- |
|  | строчки прямого |
|  | стежка (перевивы, |
|  | наборы) и/или |
|  | строчка косого |
|  | стежка и её вариан- |
|  | ты (крестик, сте- |
|  | бельчатая, ёлочка)1. |
|  | Лекало. Разметка с |
|  | помощью лекала |
|  | (простейшей вы- |
|  | кройки). Технологи- |
|  | ческая последова- |
|  | тельность изготовле- |
|  | ния несложного |
|  | швейного изделия |
|  | (разметка деталей, |
|  | выкраивание дета- |

ТЕХНОЛОГИЯ. 1—4 классы

51

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | лей, отделка дета- | дение, сравнение образцов. **Определять** лицевую и изнаночную |
| лей, сшивание | стороны тканей (кроме шерстяных). |
| деталей). | С помощью учителя: **наблюдать** и **сравнивать** ткань, трикотаж, |
| Использование до- | нетканые материалы по строению и материалам основ; нитки, |
| полнительных мате- | пряжу, образцы тканей натурального происхождения, их кон- |
| риалов (например, | структивные особенности. |
| проволока, пряжа, | **Классифицировать** изучаемые материалы (ткани, трикотаж, |
| бусины и др.) | нетканые) по способу изготовления, нитям основ; нитки по назна- |
|  | чению и происхождению, изучаемые материалы по сырью, из |
|  | которого они изготовлены. |
|  | **Определять** виды ниток: шёлковые, мулине, швейные, пряжа, их |
|  | использование. |
|  | **Определять** под руководством учителя сырьё для производства |
|  | натуральных тканей (хлопковые и льняные ткани вырабатывают |
|  | из волокон растительного происхождения; шерстяные производят |
|  | из волокна, получаемого из шерсти животных). |
|  | **Выбирать** виды ниток и ткани в зависимости от выполняемых |
|  | работ и назначения под руководством учителя. |
|  | **Соблюдать** технологическую последовательность изготовления |
|  | несложного швейного изделия (разметка деталей, выкраивание |
|  | деталей, отделка деталей, сшивание деталей). |
|  | **Составлять** план предстоящей практической работы и **работать** по |
|  | составленному плану. |
|  | Самостоятельно **анализировать** образцы изделий по памятке, |
|  | **выполнять** работу по технологической карте. |
|  | **Выполнять** разметку с помощью лекала (простейшей выкройки). |
|  | **Выполнять** выкраивание деталей изделия при помощи ножниц. |

1 Выбор строчек и порядка их освоения по классам определяется авторами учебников.

2 При освоении новой технологии изготовления изделия организация и контроль за поддержанием порядка на рабочем месте осуществляется под руководством учителя.

*Продолжение табл.*

52

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тематические модули** | **Основное содержание** | **Основные виды деятельности обучающихся** |
|  |  | **Расходовать** экономно ткань и нитки при изготовлении изделия. **Понимать** особенности разметки деталей кроя и резания (раскрой) ткани и по лекалу (или выкройке).  **Использовать** приёмы работы с нитками (наматывание, сшивание, вышивка).  **Различать** виды ниток, **сравнивать** их свойства (цвет, толщина).  **Соединять** детали кроя изученными строчками.  **Использовать** при выполнении изделий нетканые материалы (флизелин, синтепон, ватные диски), **знать** их строение, свой- ства.  **Выполнять** отделку деталей изделия, используя строчки стежков, а также различными отделочными материалами.  **Оценивать** результат своей деятельности (качество изделия: точность разметки и выкраивания деталей, аккуратность сшива- ния, общая эстетичность; оригинальность: выбор цвета, иной формы).  **Составлять** план работы, **работать** по технологической карте. **Использовать** в практической работе варианты строчки прямого стежка и строчки косого стежка.  **Знакомиться** с вышивками разных народов России. **Использовать** дополнительные материалы при работе над изде- лием.  **Осуществлять** контроль выполнения работы над изделием по шаблонам и лекалам.  **Решать** конструкторско-технологические задачи через наблюдение, обсуждение, исследование (ткани и трикотаж, нетканые полотна, |

ТЕХНОЛОГИЯ. 1—4 классы

53

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | натуральные ткани, виды ниток и их назначение, лекало, размет- ка по лекалу, способы соединения деталей из ткани, строчка косого стежка и её варианты).  **Корректировать** изделие при решении поставленных задач: его конструкцию, технологию изготовления |
| **3. Конструиро-** | Основные и допол- | **Выделять** основные и дополнительные детали конструкции, |
| **вание и моде-** | нительные детали. | **называть** их форму и **определять** способ соединения; **анализиро-** |
| **лирование** | Общее представле- | **вать** конструкцию изделия по рисунку, фотографии, схеме |
| **(10 ч):** | ние о правилах | и готовому образцу; **конструировать** и **моделировать** изделия из |
| — конструиро- | создания гармонич- | различных материалов по простейшему чертежу или эскизу. |
| вание и моде- | ной композиции. | **Вносить** элементарные конструктивные изменения и дополнения |
| лирование | Симметрия, способы | в изделие в связи с дополненными/изменёнными функциями/ |
| из бумаги, | разметки и констру- | условиями использования: **изменять** детали конструкции изделия |
| картона, | ирования симме- | для создания разных его вариантов, **вносить** творческие измене- |
| пластичных | тричных форм. | ния в создаваемые изделия. |
| материалов, | Конструирование | При выполнении практических работ **учитывать** правила создания |
| природных | и моделирование | гармоничной композиции. |
| и текстильных | изделий из различ- | **Конструировать** симметричные формы, использовать способы |
| материалов | ных материалов по | разметки таких форм при работе над конструкцией. |
|  | простейшему черте- | **Учитывать** основные принципы создания конструкции: прочность |
|  | жу или эскизу. | и жёсткость |
|  | Подвижное соедине- |  |
|  | ние деталей кон- |  |
|  | струкции. Внесение |  |
|  | элементарных |  |
|  | конструктивных |  |
|  | изменений и допол- |  |
|  | нений в изделие |  |

*Окончание табл.*

54

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тематические модули** | **Основное содержание** | **Основные виды деятельности обучающихся** |
| **4. Информа-** | Демонстрация | **Осуществлять** поиск информации, в том числе в Интернете под |
| **ционно-** | учителем готовых | руководством взрослого. |
| **коммуника-** | материалов на | **Анализировать** готовые материалы, представленные учителем на |
| **тивные** | информационных | информационных носителях. |
| **технологии\*** | носителях\*. | **Понимать, анализировать** информацию, представленную в учебни- |
| **(2 ч)** | Поиск информации.  Интернет как | ке в разных формах.  **Воспринимать** книгу как источник информации. |
|  | источник информа- | **Наблюдать, анализировать** и **соотносить** разные информационные |
|  | ции | объекты в учебнике (текст, иллюстративный материал, текстовый |
|  |  | и/или слайдовый план) и **делать** простейшие выводы |

## КЛАСС (34 ч)

ТЕХНОЛОГИЯ. 1—4 классы

55

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тематические модули** | **Основное содержание** | **Основные виды деятельности обучающихся** |
| **1. Технологии, профессии**  **и производ- ства**  **(8 ч)** | Непрерывность про- цесса деятельностно- го освоения мира человеком и созда- ния культуры. Мате- риальные и духов- ные потребности человека как движу- щие силы прогресса. Разнообразие творческой трудовой деятельности в совре- менных условиях.  Разнообразие предметов рукотвор- ного мира: архитек- тура, техника, предметы быта  и декоративно-при- кладного искусства. Современные произ- водства и профессии, связанные с обработ- кой материалов, аналогичных ис- пользуемым на уроках технологии. | **Соблюдать** правила безопасной работы, выбор инструментов  и приспособлений в зависимости от технологии изготавливаемых изделий.  **Изучать** возможности использования изучаемых инструментов и приспособлений людьми разных профессий.  Самостоятельно **организовывать** рабочее место в зависимости от вида работы и выбранных материалов.  **Поддерживать** порядок во время работы; **убирать** рабочее место по окончании практической работы.  **Изучать** важность подготовки, организации, уборки, поддержания порядка рабочего места людьми разных профессий.  **Использовать** свойства материалов при работе над изделиями. **Учитывать** при работе над изделием общие правила создания пред- метов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материа- ла и внешнего оформления изделия его назначению, стилевая гармония в предметном ансамбле; гармония предметной и окружа- ющей среды (общее представление).  **Рассматривать** варианты решения человеком конструкторских инженерных задач (различные отрасли, профессии) на основе изучения природных законов — жёсткость конструкции (трубчатые сооружения; треугольник как устойчивая геометрическая форма). **Определять** самостоятельно этапы изготовления изделия на основе анализа готового изделия, текстового и/или слайдового плана, работы с технологической картой.  **Отбирать** материалы и инструменты, необходимые для выполне- ния изделия в зависимости от вида работы, **заменять** их (с помо- щью учителя). |

*Продолжение табл.*

56

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тематические модули** | **Основное содержание** | **Основные виды деятельности обучающихся** |
|  | Общие правила | **Анализировать** устройство изделия, **определять** в нём детали |
| создания предметов | и способы их соединения. |
| рукотворного мира: | **Рассматривать** разнообразие творческой трудовой деятельности |
| соответствие формы, | в современных условиях. |
| размеров, материала | **Приводить** примеры традиций и праздников народов России, |
| и внешнего оформ- | ремёсел, обычаев и производств, связанных с изучаемыми матери- |
| ления изделия его | алами и производствами |
| назначению. Стиле- |  |
| вая гармония в пред- |  |
| метном ансамбле; |  |
| гармония предмет- |  |
| ной и окружающей |  |
| среды (общее пред- |  |
| ставление). |  |
| Мир современной |  |
| техники. Информа- |  |
| ционно-коммуника- |  |
| ционные технологии |  |
| в жизни современно- |  |
| го человека. Реше- |  |
| ние человеком инже- |  |
| нерных задач на |  |
| основе изучения при- |  |
| родных законов — |  |
| жёсткость конструк- |  |
| ции (трубчатые |  |

ТЕХНОЛОГИЯ. 1—4 классы

57

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | сооружения, тре- угольник как устой- чивая геометриче- ская форма и др.). Бережное и внима- тельное отношение к природе как источнику сырьевых ресурсов и идей  для технологий будущего.  Элементарная творческая и проект- ная деятельность.  Коллективные, групповые и индиви- дуальные проекты  в рамках изучаемой тематики. Совмест- ная работа в малых группах, осущест- вление сотрудниче- ства; распределение работы, выполнение социальных ролей (руководитель/лидер и подчинённый) |  |
| **2. Технологии ручной обра-** | Некоторые (доступ- ные в обработке) | Самостоятельно **организовывать** свою деятельность: **подготавли- вать** рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно |

*Продолжение табл.*

58

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тематические модули** | **Основное содержание** | **Основные виды деятельности обучающихся** |
| **ботки матери- алов (10 ч):**  — технологии работы  с бумагой  и картоном; | виды искусственных и синтетических материалов. Разно- образие технологий и способов обработ- ки материалов в раз- личных видах изде- лий; сравнительный анализ технологий при использовании того или иного мате- риала (например, аппликация из бума- ги и ткани, коллаж и др.). Выбор материалов по их декоративно-художе- ственным и техноло- гическим свойствам, использование соот- ветствующих спосо- бов обработки мате- риалов в зависимо- сти от назначения изделия. | и рационально **размещать** инструменты и материалы в соответ- ствии с индивидуальными особенностями обучающихся; под контролем учителя в процессе выполнения изделия **контролиро- вать** и при необходимости **восстанавливать** порядок на рабочем месте; **убирать** рабочее место.  **Применять** правила рационального и безопасного использования инструментов (угольник, циркуль, игла, шило и др.).  **Определять** названия и назначение основных инструментов  и приспособлений для ручного труда и **выбирать** необходимые инструменты и приспособления для выполнения изделий.  **Наблюдать, сравнивать, сопоставлять** свойства изучаемых видов бумаги (состав, цвет, прочность); **определять** виды бумаги  и картона (гофрированный, толстый, тонкий, цветной и др.).  Самостоятельно **выбирать** вид бумаги для изготовления изделия  и **объяснять** свой выбор. **Использовать** свойства бумаги и картона при изготовлении объёмных изделий, создании декоративных композиций. **Осваивать** отдельные приёмы работы с бумагой, правила безопасной работы, правила разметки деталей. **Выпол- нять** рицовку на картоне с помощью канцелярского ножа, отвер- стия шилом.  **Читать** простейшие чертежи развёрток, схемы изготовления изделия и **выполнять** изделие по заданному чертежу под руковод- ством учителя.  **Выполнять** несложные расчёты размеров деталей изделия, ориен- тируясь на образец, эскиз или технический рисунок. **Выстраивать** |

ТЕХНОЛОГИЯ. 1—4 классы

59

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Инструменты и | простые чертежи/эскизы развёртки изделия. **Выполнять** разметку |
| приспособления | деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. **Решать** задачи на |
| (циркуль, угольник, | внесение необходимых дополнений и изменений в схему, чертёж, |
| канцелярский нож, | эскиз. |
| шило, и др.); назы- | Самостоятельно **анализировать** конструкцию изделия, **обсуждать** |
| вание и выполнение | варианты изготовления изделия, **выполнять** технологические |
| приёмов их рацио- | операции в соответствии с общим представлением о технологиче- |
| нального и безопас- | ском процессе (анализ устройства и назначения изделия; выстраи- |
| ного использования. | вание последовательности практических действий и технологиче- |
| Углубление общих | ских операций; подбор материалов и инструментов; экономная |
| представлений о тех- | разметка; обработка с целью получения деталей, сборка, отделка |
| нологическом про- | изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых |
| цессе (анализ | дополнений и изменений). |
| устройства и назна- | При освоении новой технологии (художественной техники) выпол- |
| чения изделия; | нения изделия **анализировать** конструкцию с опорой на образец. |
| выстраивание после- | Самостоятельно **планировать** свою деятельность по предложенно- |
| довательности прак- | му в учебнике, рабочей тетради образцу, **вносить** коррективы |
| тических действий | в выполняемые действия. |
| и технологических | **Решать** простейшие задачи технико-технологического характера |
| операций; подбор | по изменению вида и способа соединения деталей: на достраива- |
| материалов и инстру- | ние, придание новых свойств конструкции в соответствии |
| ментов; экономная | с новыми/дополненными требованиями. |
| разметка материа- | **Выполнять** сборку узлов и конструкций с подвижным и неподвиж- |
| лов; обработка | ным соединением деталей. |
| с целью получения | **Изготавливать** несложные конструкции изделий из бумаги |
| деталей, сборка, | и картона по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, образцу |
| отделка изделия; | и доступным заданным условиям. **Применять** разнообразные |
| проверка изделия | технологии и способы обработки материалов в различных видах |
| в действии, внесение | изделий; **проводить** сравнительный анализ технологий при ис- |
| необходимых допол- | пользовании того или иного материала. |

*Продолжение табл.*

60

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тематические модули** | **Основное содержание** | **Основные виды деятельности обучающихся** |
|  | нений и изменений). Биговка (рицовка). Изготовление объём- ных изделий из развёрток. Преобра- зование развёрток несложных форм.  Технология обработ- ки бумаги и карто- на. 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 допол- нений и изменений в схему, чертёж, эскиз. Выполнение | **Применять** общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению.  **Следовать** общему представлению о стилевой гармонии в предмет- ном ансамбле; гармонии предметной и окружающей среды.  **Понимать** технологический и практический смысл различных видов соединений в технических сооружениях, использовать их при решении простейших конструкторских задач |
| — технологии работы с пла- стичными материалами; | Самостоятельно **организовывать** свою деятельность: **подготавли- вать** рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно и рационально **размещать** инструменты и материалы в соответ- ствии с индивидуальными особенностями; под контролем учителя в процессе выполнения изделия **проверять** и **восстанавливать** порядок на рабочем месте; **убирать** рабочее место.  **Организовывать** рабочее место в зависимости от конструктивных особенностей изделия.  **Планировать** практическую работу и **работать** по составленному плану.  **Отбирать** необходимые материалы для изделий, **обосновывать**  свой выбор.  **Обобщать (называть)** то новое, что освоено.  **Применять** правила безопасной и аккуратной работы со стекой. **Использовать** свойства (цвет, состав, пластичность) пластичных материалов при выполнении изделий. |

ТЕХНОЛОГИЯ. 1—4 классы

61

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | измерений, расчё- | **Объяснять** значение использования пластичных материалов |
| тов, несложных | в жизни человека. |
| построений. | **Выбирать** материал в зависимости от назначения изделия. |
| Выполнение рицов- | **Наблюдать** за использованием пластичных материалов в жизнеде- |
| ки на картоне с по- | ятельности человека. |
| мощью канцеляр- | Самостоятельно **анализировать** образцы изделий с опорой на |
| ского ножа, выпол- | памятку (конструктивные особенности и технология изготовления); |
| нение отверстий | **изготавливать** изделия с опорой на рисунки, инструкции, схемы. |
| шилом. | **Выполнять** отделку и изделия или его деталей по собственному |
| Технология обработ- | замыслу с учётом общей идеи и конструктивных особенностей |
| ки текстильных | изделия. |
| материалов. Исполь- | **Выбирать** и **применять** при работе над изделиями приёмы работы |
| зование трикотажа | с пластичными материалами. |
| и нетканых материа- | **Использовать** разные способы лепки. |
| лов для изготовле- | **Использовать** пластилин для отделки изделий и его деталей. |
| ния изделий. Ис- | **Использовать** технологию выполнения объёмных изделий — **кор-** |
| пользование | **ректировать** конструкцию и технологию изготовления. |
| вариантов строчки | **Оценивать** результаты своей работы и работы одноклассников |
| косого стежка | (качество, творческие находки, самостоятельность). |
| (крестик, стебельча- | С помощью учителя **наблюдать** и **сравнивать** различные рельефы, |
| тая и др.) и/или | **скульптуры** по сюжетам, назначению, материалам, технологию |
| вариантов строчки | изготовления изделий из одинаковых материалов. |
| петельного стежка | **Знакомиться** с видами рельефа: контррельеф, барельеф, горельеф, |
| для соединения | приёмами получения рельефных изображений (процарапывание, |
| деталей изделия и | вдавливание, налеп и др.). |
| отделки. Пришива- | **Решать** конструкторско-технологические задачи через наблюдения |
| ние пуговиц (с дву- | и рассуждения, пробные упражнения (откуда скульпторы черпают |
| мя-четырьмя отвер- | свои идеи, берут материалы для скульптур, какие используют |
| стиями). | средства художественной выразительности). |

*Продолжение табл.*

62

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тематические модули** | **Основное содержание** | **Основные виды деятельности обучающихся** |
| — технологии работы  с природным материалом; | Изготовление швейных изделий из нескольких деталей. Использование дополнительных материалов. Комби- нирование разных материалов в одном изделии | Самостоятельно **организовывать** свою деятельность: **подготавли- вать** рабочее место для работы с природным материалом, правиль- но и рационально **размещать** инструменты и материалы в соответ- ствии с индивидуальными особенностями обучающихся; под контролем учителя в процессе выполнения изделия **контролиро- вать** и при необходимости **восстанавливать** порядок на рабочем месте; **убирать** рабочее место.  **Узнавать** и **называть** основные материалы и их свойства, проис- хождение, применение в жизни.  **Сравнивать** свойства природных материалов и на основе получен- ных выводов отбирать материал для выполнения изделий.  **Использовать** свойства природных материалов при изготовлении объёмных изделий, создании декоративных композиций.  **Выбирать** материалы в соответствии с заданными критериями к выполненным простейшим чертежам, эскизам, наброскам. Самостоятельно **подбирать, обрабатывать** и **хранить** природные материалы для дальнейшего использования при выполнении изделий.  **Выполнять** и **выбирать** технологические приёмы ручной обработки материалов в зависимости от их свойств.  **Применять** на практике различные приёмы работы с природными материалами.  **Использовать** при выполнении и отделке изделий различные природные материалы.  **Выполнять** сборку изделий из природных материалов, используя для соединения деталей клей и пластилин. |

ТЕХНОЛОГИЯ. 1—4 классы

63

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| — технологии |  | **Выполнять** отделку изделия из природных материалов, используя |
| работы с тек- | технологии росписи, аппликации. |
| стильными | Самостоятельно **организовывать** свою деятельность: **подготавли-** |
| материалами | **вать** рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно |
|  | и рационально **размещать** инструменты и материалы в соответ- |
|  | ствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процес- |
|  | се выполнения изделия самостоятельно **контролировать** и при |
|  | необходимости **восстанавливать** порядок на рабочем месте. |
|  | Самостоятельно **применять** правила безопасной и аккуратной |
|  | работы ножницами, иглой, клеем. |
|  | **Определять** и **различать** ткани, трикотаж, нетканое полотно. |
|  | **Знать** особенности строения ткани, трикотажа, нетканого полотна. |
|  | Самостоятельно **выполнять** практическую работу с опорой на |
|  | рисунки, схемы, чертежи. |
|  | **Понимать** технологию обработки текстильных материалов. |
|  | **Изучать** исторические народные ремёсла, современные производ- |
|  | ства и профессии, связанные с технологиями обработки текстиль- |
|  | ных материалов. |
|  | **Рассматривать** и **анализировать** образцы изделий. |
|  | **Подбирать** текстильные материалы в соответствии с замыслом, |
|  | особенностями конструкции изделия. |
|  | **Подбирать** ручные строчки (варианты строчки прямого и косого |
|  | стежков) для сшивания и отделки изделий. |
|  | **Выполнять** раскрой деталей по готовым собственным несложным |
|  | лекалам (выкройкам). |
|  | **Решать** конструкторско-технологические задачи через наблюдения |
|  | и рассуждения, упражнения. |
|  | **Выполнять** отделку изделия аппликацией, вышивкой и отделоч- |
|  | ными материалами. |

*Продолжение табл.*

64

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тематические модули** | **Основное содержание** | **Основные виды деятельности обучающихся** |
|  |  | **Работать** над изделием в группах.  **Выполнять** простейший ремонт изделий (пришивание пуговиц). **Изучать** исторические народные ремёсла, современные производ- ства и профессии, связанные с технологиями обработки текстиль- ных материалов |
| **3. Конструи-** | Конструирование | **Использовать** в практической работе основные инструменты |
| **рование** | и моделирование | и приспособления для ручного труда (гаечный ключ, отвёртка), |
| **и модели-** | изделий из различ- | **применять** правила безопасной и аккуратной работы. |
| **рование** | ных материалов, | **Определять** детали конструктора (площадки, планки, оси, крон- |
| **(12 ч):** | в том числе наборов | штейны, уголки, колёса, винты, гайки) и инструменты (отвёртка, |
| — работа | «Конструктор» по | гаечный ключ), необходимые на каждом этапе сборки. |
| с «Конструк- | заданным условиям | **Выделять** крепёжные детали (винт, болт, гайка). |
| тором»\*; | (технико-технологи- | **Сравнивать** свойства металлического и пластмассового конструк- |
|  | ческим, функцио- | торов |
|  | нальным, декоратив- | **Использовать** приёмы работы с конструктором: завинчивание |
|  | но-художественным). | и отвинчивание. |
|  | Способы подвижного | **Использовать** виды соединения деталей конструкции — подвиж- |
|  | и неподвижного | ное и неподвижное, различать способы подвижного и неподвиж- |
|  | соединения деталей | ного соединения деталей наборов типа «Конструктор», их |
|  | набора «Конструк- | использование в изделиях, жёсткость и устойчивость кон- |
|  | тор», их использова- | струкции. |
|  | ние в изделиях; | **Учитывать** в практической работе техническое требование |
|  | жёсткость и устой- | к конструкции — прочность. |
|  | чивость конструк- | **Проводить** опыт по видам соединений деталей набора типа «Кон- |
|  | ции. | структор». |

ТЕХНОЛОГИЯ. 1—4 классы

65

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| — конструи- | Создание простых | **Конструировать** и **моделировать** изделия из наборов «Конструк- |
| рование | макетов и моделей | тор» по заданным условиям (технико-технологическим, функцио- |
| и моделирова- | архитектурных | нальным, декоративно-художественным). |
| ние из бумаги, | сооружений, техни- | **Презентовать** готовое изделие. **Оценивать** качество выполнения |
| картона, | ческих устройств, | изделия по заданным критериям. |
| пластичных | бытовых конструк- | **Анализировать** конструкцию изделия по рисунку, простому |
| материалов, | ций. Выполнение | чертежу, схеме, готовому образцу. **Выделять** детали конструкции, |
| природных | заданий на доработ- | **называть** их форму, расположение и **определять** способ соедине- |
| и текстильных | ку конструкций | ния. **Составлять** план выполнения изделия. |
| материалов | (отдельных узлов, | **Конструировать** и **моделировать** изделия из различных материа- |
|  | соединений) с учё- | лов, в том числе с применением наборов «Конструктор» по задан- |
|  | том дополнительных | ным условиям (технико-технологическим, функциональным, |
|  | условий (требова- | декоративно-художественным). |
|  | ний). Использование | **Повторять** в конструкции изделия конструктивные особенности |
|  | измерений и постро- | реальных предметов и объектов. |
|  | ений для решения | **Создавать** простые макеты и модели архитектурных сооружений, |
|  | практических задач. | технических устройств, бытовых конструкций. |
|  | Решение задач на | **Дорабатывать** конструкции (отдельных узлов, соединений) с учё- |
|  | мысленную транс- | том дополнительных условий (требований). |
|  | формацию трёхмер- | **Использовать** измерения и построения для решения практических |
|  | ной конструкции | задач. |
|  | в развёртку | **Решать** задачи на трансформацию трёхмерной конструкции |
|  | (и наоборот) | в развёртку (и наоборот) |
| **4. Информа-** | Информационная | **Различать, сравнивать** источники информации, используемые |
| **ционно-** | среда, основные | человеком в быту: телевидение, радио, печатные издания, персо- |
| **коммуника-** | источники (органы | нальный компьютер и др. |
| **тивные** | восприятия) инфор- | **Понимать** значение ИКТ в жизни современного человека. |
| **технологии\*** | мации, получаемой | **Использовать** компьютер для поиска, хранения и воспроизведения |
| **(4 ч)** | человеком. Сохране- | информации. |

*Окончание табл.*

66

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тематические модули** | **Основное содержание** | **Основные виды деятельности обучающихся** |
|  | ние и передача | **Осваивать** правила набора текста, работу с программой |
| информации. | MicrosoftWord (или другой), **понимать** её назначение. **Создавать** |
| Информационные | и **сохранять** документ в программе MicrosoftWord (или другой), |
| технологии. Источ- | **форматировать** (выбор шрифта, размера, цвета шрифта, выравни- |
| ники информации, | вание абзаца) и **печатать** документ. |
| используемые | **Выполнять** простейшие операции над готовыми файлами и папка- |
| человеком в быту: | ми (открывать, читать). |
| телевидение, радио, | **Создавать** небольшие тексты, **редактировать** их. |
| печатные издания, | **Воспринимать** книгу как источник информации; **наблюдать** |
| персональный | и **соотносить** разные информационные объекты в учебнике |
| компьютер и др. | (текст, иллюстративный материал, текстовый план, слайдовый |
| Современный | план) и **делать** выводы, умозаключения; самостоятельно **запол-** |
| информационный | **нять** технологическую карту по заданному образцу. |
| мир. Персональный | **Различать** основные источники (органы восприятия) информации, |
| компьютер (ПК) | получаемой человеком. |
| и его назначение. | **Работать** с доступной информацией (книги, музеи, беседы (ма- |
| Правила пользова- | стер-классы) с мастерами, Интернет1, видео, DVD). |
| ния ПК для сохране- | **Выполнять** преобразование информации, в том числе переводить |
| ния здоровья. | текстовую информацию в табличную форму. |
| Назначение основ- | **Использовать** при защите проекта информацию, представленную |
| ных устройств | в учебнике в разных формах |
| компьютера для |  |
| ввода, вывода |  |
| и обработки инфор- |  |
| мации. Работа |  |
| с доступной инфор- |  |

ТЕХНОЛОГИЯ. 1—4 классы

67

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | мацией (книги, музеи, беседы (мастер-классы)  с мастерами, Интер- нет2, видео, DVD). Работа с текстовым редактором Microsoft Word или другим. |  |

1 При освоении новой технологии изготовления изделия организация и контроль за поддержанием порядка на рабочем месте осуществляется под руководством учителя.

2 При освоении новой технологии изготовления изделия организация и контроль за поддержанием порядка на рабочем месте осуществляется под руководством учителя.

## КЛАСС (34 ч)

68

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тематические модули** | **Основное содержание** | **Основные виды деятельности обучающихся** |
| **1. Технологии, профессии**  **и производ- ства**  **(12 ч)** | Профессии и техно- логии современного мира. Использование достижений науки  в развитии техниче- ского прогресса. Изо- бретение и использо- вание синтетических материалов с опреде- лёнными заданными свойствами в раз- личных отраслях  и профессиях. Нефть как универ-  сальное сырьё. Мате- риалы, получаемые из нефти (пластик, стеклоткань, пено- пласт и др.).  Профессии, связан- ные с опасностями (пожарные, космо- навты, химики  и др.). Информационный мир, его место | **Соблюдать** правила безопасной работы, **выбирать** инструменты  и приспособления в зависимости от технологии изготавливаемых изделий. Рационально и безопасно **использовать** и **хранить** ин- струменты, с которыми ученики работают на уроках.  **Классифицировать** инструменты по назначению: режущие, колющие, чертёжные.  **Проверять** и **определять** исправность инструментов.  **Изучать** возможности использования изучаемых инструментов и приспособлений людьми разных профессий.  Самостоятельно **организовывать** рабочее место в зависимости от вида работы и выбранных материалов.  **Поддерживать** порядок во время работы; **убирать** рабочее место по окончании практической работы.  **Изучать** важность подготовки, организации, уборки, поддержания порядка рабочего места людьми разных профессий.  **Использовать** свойства материала при изготовлении изделия и **заменять** материал на аналогичный по свойствам.  **Рассматривать** возможности использования синтетических мате- риалов с определёнными заданными свойствами в различных отраслях и профессиях.  **Рассматривать** использование нефти в производстве как универ- сального сырья. **Называть** материалы, получаемые из нефти.  **Изготавливать** изделия с учётом традиционных правил и совре- менных технологий (лепка, шитьё, вышивка и др.).  **Использовать** конструктивные и художественные свойства матери- алов в зависимости от поставленной задачи. |

ТЕХНОЛОГИЯ. 1—4 классы

69

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | и влияние на жизнь и деятельность людей. Влияние современных техно- логий и преобразую- щей деятельности человека на окружа- ющую среду, спосо- бы её защиты.  Сохранение и раз- витие традиций прошлого в творче- стве современных мастеров. Бережное и уважительное отношение людей  к культурным тради- циям. Изготовление изделий с учётом традиционных пра- вил и современных технологий (лепка, вязание, шитьё, вышивка и др.).  Элементарная твор- ческая и проектная- деятельность (реали- зация заданного или собственного замыс- ла, поиск оптималь- | Осознанно **выбирать** материалы в соответствии с конструктивны- ми особенностями изделия.  **Определять** этапы выполнения изделия на основе анализа образца, графической инструкции и самостоятельно.  **Выбирать** в зависимости от свойств материалов технологические приёмы их обработки.  **Сравнивать** последовательность выполнения изделий с производ- ством в различных отраслях.  **Изучать** современные производства и профессии, связанные  с обработкой материалов, аналогичных используемым на уроках технологии.  **Рассматривать** профессии и технологии современного мира, использование достижений науки в развитии технического про- гресса.  **Изучать** влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду, способы её защиты. **Приводить** примеры традиций и праздников народов России, ремёсел, обычаев и производств, связанных с изучаемыми матери- алами и производствами |

*Продолжение табл.*

70

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тематические модули** | **Основное содержание** | **Основные виды деятельности обучающихся** |
|  | ных конструктивных и технологических решений). Коллек- тивные, групповые  и индивидуальные проекты на основе содержания матери- ала, изучаемого  в течение учебного года. Использование комбинированных техник создания конструкций по заданным условиям в выполнении учебных проектов |  |
| **2. Технологии ручной обра- ботки мате- риалов (6 ч):**  — технологии работы  с бумагой  и картоном; | Синтетические мате- риалы — ткани, полимеры (пластик, поролон). Их свой- ства. Создание син- тетических материа- лов с заданными свойствами.  Использование изме- рений, вычислений | Самостоятельно **организовывать** свою деятельность: **подготавли- вать** рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно и рационально **размещать** инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия самостоятельно **контролировать** и при необходимости **восстанавливать** порядок на рабочем месте.  Осознанно **соблюдать** правила рационального и безопасного использования инструментов.  **Обосновывать** использование свойств бумаги и картона при выполнении изделия. |

ТЕХНОЛОГИЯ. 1—4 классы

71

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | и построений для | **Осваивать** отдельные новые доступные приёмы работы с бумагой |
| решения практиче- | и картоном (например, гофрированная бумага и картон, салфеточ- |
| ских задач. Внесе- | ная, креповая и др.). |
| ние дополнений и | **Читать** графические схемы изготовления изделия и **выполнять** |
| изменений в услов- | изделие по заданной схеме. |
| ные графические | **Выполнять** несложные расчёты размеров деталей изделия, ориен- |
| изображения в соот- | тируясь на образец, эскиз, технический рисунок или чертёж. |
| ветствии с дополни- | **Выстраивать** простые чертежи/эскизы развёртки изделия. **Выпол-** |
| тельными/изменён- | **нять** разметку деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. |
| ными требованиями | **Решать** задачи на внесение необходимых дополнений и изменений |
| к изделию. | в схему, чертёж, эскиз. |
| Технология обработ- | **Решать** простейшие задачи, требующие выполнения несложных |
| ки бумаги и карто- | эскизов развёрток изделий с использованием условных обозначе- |
| на. Подбор материа- | ний. |
| лов в соответствии | Самостоятельно **анализировать** конструкцию изделия, **обсуждать** |
| с замыслом, особен- | варианты изготовления изделия. **Выполнять** изделия на основе |
| ностями конструкции | знаний и представлений о технологическом процессе; **анализиро-** |
| изделия. Определе- | **вать** устройство и назначение изделия; **выстраивать** последова- |
| ние оптимальных | тельность практических действий и технологических операций; |
| способов разметки | **подбирать** материалы и инструменты; **выполнять** экономную |
| деталей, сборки изде- | разметку, обработку с целью получения деталей, сборку, отделку |
| лия. Выбор способов | изделия, проверку изделия в действии, внесение необходимых |
| отделки. Комбиниро- | дополнений и изменений. |
| вание разных мате- | **Планировать** и **изготавливать** изделие с опорой на инструкцию |
| риалов в одном | или творческий замысел; при необходимости **вносить** коррективы |
| изделии. | в выполняемые действия. |
| Совершенствование | **Решать** простейшие задачи рационализаторского характера по |
| умений выполнять | изменению конструкции изделия: на достраивание, придание |
| разные способы раз- | новых свойств конструкции в связи с изменением функционально- |
| метки с помощью | го назначения изделия. |

*Продолжение табл.*

72

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тематические модули** | **Основное содержание** | **Основные виды деятельности обучающихся** |
|  | чертёжных инстру- | **Читать** и **анализировать** графические схемы, чертежи развёрток, технических рисунков изделий; **создавать** эскизы развёрток по образцу и заданным условиям.  **Использовать** сложные способы пластической обработки бумаги для создания объёмных конструкций и сложных поверхностей (архитектурных объектов, бытовых предметов и пр.).  **Применять** известные способы и приёмы работы с пластичными материалами для реализации собственного замысла.  **Определять** место того или иного пластичного материала в общем композиционном замысле и конструктивном решении.  **Изготавливать** плоскостные и объёмные изделия, модели, макеты сложных форм.  **Выполнять** моделирование, **понимать** и **создавать** простейшие виды технической документации (чертёж развёртки, эскиз, технический рисунок, схему) и **выполнять** по ней работу |
| ментов. Освоение |
| доступных художе- |
| ственных техник. |
| Технология обработ- |
| ки текстильных |
| материалов. Обоб- |
| щённое представле- |
| ние о видах тканей |
| (натуральные, искус- |
| ственные, синтетиче- |
| ские), их свойствах |
| и областей использо- |
| вания. Дизайн одеж- |
| ды в зависимости от |
| — технологии работы с пла- стичными материалами; | её назначения, моды,  времени. Подбор текстильных мате- риалов в соответ- ствии с замыслом, | Самостоятельно **организовывать** свою деятельность: **подготавли- вать** рабочее место для работы с пластичными материалами, правильно и рационально **размещать** инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями, в процессе  выполнения изделия самостоятельно **проверять** и **восстанавливать**  порядок на рабочем месте.  **Объяснять** выбор использования пластичных материалов их конструктивной и технологической необходимостью для конкрет- ного изделия или сочетания с другими материалами.  **Наблюдать** за декоративно-прикладными возможностями исполь- зования пластических масс в творческих работах мастеров. |
|  | особенностями кон- |
|  | струкции изделия. |
|  | Раскрой деталей по |
|  | готовым лекалам |
|  | (выкройкам), соб- |
|  | ственным неслож- |

ТЕХНОЛОГИЯ. 1—4 классы

73

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ным. Строчка петель- ного стежка и её варианты («тамбур» и др.), её назначение (соединение и отдел- ка деталей) и/или строчки петлеобраз- ного и крестообраз- ного стежков (соеди- нительные и отделочные).  Подбор ручных стро- чек для сшивания  и отделки изделий. Простейший ремонт изделий.  Технология обработ- ки синтетических материалов. Пла- стик, поролон, полиэтилен. Общее знакомство, сравне- ние свойств. Само- стоятельное опреде- ление технологий их обработки в сравне- нии с освоенными материалами.  Комбинированное использование разных материалов | **Выбирать** различные материалы по техническим, технологиче- ским и декоративно-прикладным свойствам в зависимости от назначения изделия.  **Систематизировать** знания о свойствах пластичных материалов. Самостоятельно **анализировать** образцы изделий: конструктивные особенности и технологию изготовления; **изготавливать** изделия по собственному замыслу.  **Иметь** представление об используемых мастерами материалах  в наиболее распространённых традиционных народных промыслах и ремёслах, культурных традициях своего региона и России.  **Узнавать, называть, выполнять** и **выбирать** технологические приёмы ручной обработки материалов в зависимости от их свойств.  **Использовать** пластические массы для изготовления сложных композиций (как для изготовления деталей, так и в качестве соединительного материала) |
| — технологии работы  с природным материалом; | Самостоятельно **организовывать** свою деятельность: **подготавли- вать** рабочее место для работы с природным материалом, правиль- но и рационально **размещать** инструменты и материалы в соответ- ствии с индивидуальными особенностями обучающихся,  в процессе выполнения изделия самостоятельно **контролировать**  и при необходимости **восстанавливать** порядок на рабочем месте. **Систематизировать** общие знания и представления о древесных материалах. **Называть** свойства природного материала — древеси- ны; **сравнивать** древесину по цвету, форме, прочности; **сравнивать** свойства древесины со свойствами других природных материалов; **объяснять** особенности использования древесины в декоратив-  но-прикладном искусстве и промышленности.  **Объяснять** выбор видов природных материалов для изготовления изделий декоративного и бытового характера |

*Продолжение табл.*

74

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тематические модули** | **Основное содержание** | **Основные виды деятельности обучающихся** |
| — технологии работы с тек- стильными материалами; |  | Самостоятельно **организовывать** свою деятельность: **подготавли- вать** рабочее место для работы с текстильными материалами, правильно и рационально **размещать** инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся,  в процессе выполнения изделия самостоятельно **контролировать** и при необходимости **восстанавливать** порядок на рабочем месте.  Самостоятельно **применять** освоенные правила безопасной работы инструментами и аккуратной работы с материалами.  **Определять** необходимые инструментов и приспособления для ручного труда в соответствии с конструктивными особенностями изделий.  **Различать** натуральные (растительного и животного происхожде- ния) и химические (искусственные и синтетические) ткани, **определять** свойства синтетических тканей. **Сравнивать** свойства синтетических и натуральных тканей.  **Понимать** возможности использования специфических свойств синтетических тканей для изготовления специальной одежды. **Сравнивать** ткани различного происхождения (внешний вид, толщина, прозрачность, гладкость, намокаемость).  **Определять** и/или **выбирать** текстильные и волокнистые материа- лы для выполнения изделия, объяснять свой выбор.  Самостоятельно **выбирать** виды ниток и ткани в зависимости от выполняемых работ и назначения изделия.  **Понимать** особенности материалов одежды разных времён. Самостоятельно **выполнять** практическую работу с опорой на рисунки, схемы, чертежи. |

ТЕХНОЛОГИЯ. 1—4 классы

75

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **Понимать** технологию обработки текстильных материалов. **Подбирать** текстильные материалы в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия.  **Подбирать** ручные строчки для сшивания и отделки изделий. **Выполнять** раскрой деталей по готовым собственным несложным лекалам (выкройкам).  **Решать** конструкторско-технологические задачи через наблюдения и рассуждения, упражнения.  **Выполнять** отделку изделия аппликацией, вышивкой и отделоч- ными материалами.  **Выполнять** работу над изделием в группах.  **Иметь** представление о дизайне одежды в зависимости от её назначения, моды, времени, изготовление моделей народного или исторического костюма народов России. **Использовать** и **различать** виды аксессуаров в одежде |
| — технологии работы  с другими доступными материалами | Самостоятельно **организовывать** свою деятельность: **подготавли- вать** рабочее место для работы с материалом по выбору учителя (например, пластик, поролон, пенопласт, соломка или пластико- вые трубочки и др.), правильно и рационально **размещать** инстру- менты и материалы в соответствии с индивидуальными особенно- стями обучающихся, в процессе выполнения изделия самостоятельно **контролировать** и при необходимости **восстанав- ливать** порядок на рабочем месте.  Осознанно **соблюдать** правила рационального и безопасного использования инструментов.  **Наблюдать** и **исследовать** свойства выбранного материала  в сравнении со свойствами ранее изученных материалов (бумаги, картона, природного материала и др.). |

*Продолжение табл.*

76

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тематические модули** | **Основное содержание** | **Основные виды деятельности обучающихся** |
|  |  | В ходе исследования **определять** способы разметки, выделения и соединения деталей, выполнения сборки и отделки изделия с учётом ранее освоенных умений |
| **3. Конструи-** | Современные требо- | Самостоятельно **организовывать** свою деятельность: **подготавли-** |
| **рование** | вания к техниче- | **вать** рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно |
| **и моделиро-** | ским устройствам | и рационально **размещать** инструменты и материалы в соответ- |
| **вание (10 ч):** | (экологичность, | ствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процес- |
| — работа | безопасность, эрго- | се выполнения изделия самостоятельно **контролировать** и при |
| с «Конструк- | номичность и др.). | необходимости **восстанавливать** порядок на рабочем месте. |
| тором»\*; | Конструирование и | **Использовать** в практической работе основные инструменты |
|  | моделирование изде- | и приспособления для ручного труда (гаечный ключ, отвёртка), |
|  | лий из различных | применяя правила безопасной и аккуратной работы. |
|  | материалов, в том | На основе анализа образца самостоятельно **выбирать** необходимые |
|  | числе наборов «Кон- | детали на каждом этапе сборки. |
|  | структор» по проект- | **Выбирать** необходимые для выполнения изделия детали конструк- |
|  | ному заданию или | тора и виды соединений (подвижное или неподвижное). |
|  | собственному замыс- | **Выполнять** соединения металлических деталей при помощи |
|  | лу. Поиск оптималь- | гаечного ключа и отвёртки, используя винты и гайки, **использо-** |
|  | ных и доступных | **вать** изученные способы соединения деталей. |
|  | новых решений кон- | **Определять** основные этапы конструирования изделий с опорой на |
|  | структорско-техно- | готовую модель, схему, план работы, заданным условиям; **пони-** |
|  | логических проблем | **мать** информацию, представленную в разных формах. |
|  | на всех этапах анали- | **Анализировать** и **обсуждать** конструктивные особенности изделий |
|  | тического и техноло- | сложной конструкции; **подбирать** технологию изготовления |
|  | гического процесса | сложной конструкции. |

ТЕХНОЛОГИЯ. 1—4 классы

77

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | при выполнении индивидуальных творческих и кол- лективных проект- ных работ.  Робототехника. Конструктивные, соединительные элементы и основ- ные узлы робота. Инструменты и детали для создания робота. Конструиро- вание робота.  Составление алго- ритма действий робота. Програм- мирование, тести- рование робота.  Преобразование конструкции робота. Презентация робота. | **Анализировать** конструкцию реального объекта, **сравнивать** его с образцом и **определять** основные элементы его конструкции. **Использовать** свойства металлического и пластмассового кон- структора при создании объёмных изделий.  **Выбирать** необходимые для выполнения изделия детали конструк- тора (при необходимости заменить на доступные) и виды соедине- ний (подвижное или неподвижное).  **Применять** навыки работы с металлическим конструктором. **Презентовать** готовые конструкции при выполнении творческих и коллективных проектных работ |
| — конструи- рование  и моделирова- ние из бумаги, картона, пластичных материалов, природных  и текстильных материалов; | **Анализировать** конструкцию изделия по рисунку, чертежу, схеме, готовому образцу; **выделять** детали, форму и способы соединения деталей.  **Повторять** в конструкции изделия конструктивные особенности реальных предметов и объектов.  **Составлять** на основе анализа готового образца план выполнения изделия.  **Анализировать** последовательность операций технологического производственного процесса изготовления изделий и **соотносить** с последовательностью выполнения изделия на уроке.  **Определять** общие конструктивные особенности реальных объек- тов и выполняемых изделий.  **Создавать** изделие по собственному замыслу. |
|  |  | **Учитывать** при выполнении практической работы современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопас- ность, эргономичность и др.).  **Осуществлять** поиск оптимальных и доступных новых решений конструкторско-технологических проблем на всех этапах аналити- |

*Окончание табл.*

78

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тематические модули** | **Основное содержание** | **Основные виды деятельности обучающихся** |
|  |  | ческого и технологического процесса при выполнении индивиду- альных творческих и коллективных проектных работ (изменение конструкции изделия, способов отделки, соединения деталей  и др.) |
| — робототех- ника\* | **Соблюдать** правила безопасной работы.  **Организовывать** рабочее место.  **Распознавать** и **называть** конструктивные, соединительные элементы и основные узлы робота.  **Подбирать** необходимые инструменты и детали для создания робота.  **Конструировать** робота в соответствии со схемой, чертежом, образцом, инструкцией, собственным замыслом.  **Составлять** простой алгоритм действий робота. **Программировать** робота выполнять простейшие доступные операции.  **Сравнивать** с образцом и **тестировать** робота.  **Выполнять** простейшее преобразование конструкции робота.  **Презентовать** робота (в том числе с использованием средств ИКТ) |
| **4. Информа- ционно- коммуника- тивные технологии\* (6 ч)** | Работа с доступной информацией  в Интернете  и на цифровых носителях информации. | **Понимать** и самостоятельно **соблюдать** правила пользования персональным компьютером. **Называть** и **определять** назначение основных устройств компьютера (с которыми работали на уро- ках).  **Знать** современные требования к техническим устройствам (эколо- гичность, безопасность, эргономичность и др.). |

ТЕХНОЛОГИЯ. 1—4 классы

79

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Электронные | **Находить** и **отбирать** разные виды информации в Интернете по |
| и медиа-ресурсы | заданным критериям, для презентации проекта. |
| в художественно- | **Использовать** различные способы получения, передачи и хранения |
| конструкторской, | информации. |
| проектной, предмет- | **Использовать** компьютер для поиска, хранения и воспроизведения |
| ной преобразующей | информации. |
| деятельности. | **Наблюдать** и **соотносить** разные информационные объекты |
| Работа с готовыми | в учебнике (текст, иллюстративный материал, текстовый план, |
| цифровыми материа- | слайдовый план) и **делать** выводы и обобщения. |
| лами. Поиск допол- | С помощью учителя **создавать** печатные публикации с использова- |
| нительной информа- | нием изображений на экране компьютера; **оформлять** слайды |
| ции по тематике | презентации (выбор шрифта, размера, цвета шрифта, выравнива- |
| творческих и про- | ние абзаца); **работать** с доступной информацией; **работать** |
| ектных работ, | в программе PowerPoint (или другой). |
| использование рисун- | **Осваивать** правила работы в программе PowerPоint (или другой). |
| ков из ресурса ком- | **Создавать** и **сохранять** слайды презентации в программе |
| пьютера в оформле- | PowerPоint (или другой). |
| нии изделий и др. | **Набирать** текст и **размещать** его на слайде программы PowerPoint |
| Создание презента- | (или другой), **размещать** иллюстративный материал на слайде, |
| ций в программе | **выбирать** дизайн слайда. |
| PowerPoint или | **Выбирать** средства ИКТ, компьютерные программы для презента- |
| другой. | ции разработанных проектов |

При разработке рабочей программы в тематическом плани- ровании должны быть учтены возможности использования электронных (цифровых) образовательных ресурсов, являю- щихся учебно-методическими материалами (мультимедийные программы, электронные учебники и задачники, электронные библиотеки, виртуальные лаборатории, игровые программы, коллекции цифровых образовательных ресурсов), используе- мыми для обучения и воспитания различных групп пользова- телей, представленными в электронном (цифровом) виде и ре- ализующими дидактические возможности ИКТ, содержание которых соответствует законодательству об образовании.

80