МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение

**ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ И / РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ**

ИШ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ

ОДОБРЕНА РЕШЕНИЕМ ФЕДЕРАЛЬНОГО УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО  
ОБЪЕДИНЕНИЯ ПО ОБЩЕМУ ОБРАЗОВАНИЮ,

протокол 3/21 от 27.09.2021 г.

**ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

ТЕХНОЛОГИЯ

(для 1-4 классов образовательных организаций)

МОСКВА

2021

**СОДЕРЖАНИЕ**

[Пояснительная записка 4](#bookmark1)

[Содержание обучения 8](#bookmark2)

1. класс 9
2. класс 12
3. класс 15
4. [класс 19](#bookmark30)

Планируемые результаты освоения учебного предмета «технология» на уровне

[начального общего образования 24](#bookmark24)

Личностные результаты обучающегося 24

Метапредметные результаты обучающегося 24

[Познавательные УУД 25](#bookmark25)

[Работа с информацией 25](#bookmark26)

[Коммуникативные УУД 25](#bookmark27)

[Регулятивные УУД 26](#bookmark28)

[Совместная деятельность 26](#bookmark29)

Предметные результаты освоения курса

«Технология» 27

1. [класс 27](#bookmark31)
2. [класс 28](#bookmark32)
3. [класс 30](#bookmark33)
4. класс 31

[Тематическое планирование 33](#bookmark34)

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

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

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

Пояснительная записка отражает общие цели и задачи из­учения предмета, характеристику психологических предпо­сылок к его изучению младшими школьниками; место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержа­ния, планируемым результатам и тематическому планирова­нию.

Содержание обучения раскрывается через модули, которые предлагаются для обязательного изучения в каждом классе на­чальной школы. Приведён перечень универсальных учебных действий — познавательных, коммуникативных и регулятив­ных, формирование которых может быть достигнуто средства­ми учебного предмета «Технология» с учётом возрастных осо­бенностей обучающихся начальных классов. В первом и втором классах предлагается пропедевтический уровень формирова­ния УУД, поскольку становление универсальности действий на этом этапе обучения только начинается. В познавательных уни­версальных учебных действиях выделен специальный раздел «Работа с информацией». С учётом того, что выполнение пра­вил совместной деятельности строится на интеграции регуля­тивных УУД (определённые волевые усилия, саморегуляция, самоконтроль, проявление терпения и доброжелательности при налаживании отношений) и коммуникативных УУД (способ­ность вербальными средствами устанавливать взаимоотноше­ния), их перечень дан в специальном разделе — «Совместная деятельность».

Планируемые результаты включают личностные, метапред­метные 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 орга­низации обучения и характеристика деятельности, которые целесообразно использовать при изучении той или иной темы. Представлены также способы организации дифференцирован­ного обучения.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

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

В соответствии с требованиями времени и инновационными установками отечественного образования, обозначенными во ФГОС НОО, данная программа обеспечивает реализацию обнов­лённой концептуальной идеи учебного предмета «Технология». Её особенность состоит в формировании у обучающихся соци­ально ценных качеств, креативности и общей культуры лично­сти. Новые социально-экономические условия требуют включе­ния 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 возмож­ностями в укреплении фундамента для развития умственной деятельности обучающихся начальных классов.

В курсе технологии осуществляется реализация широкого спектра межпредметных связей.

Математика — моделирование, выполнение расчётов, вычис­лений, построение форм с учетом основ геометрии, работа с ге­ометрическими фигурами, телами, именованными числами.

Изобразительное искусство — использование средств худо­жественной выразительности, законов и правил декоратив­но-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 дея­тельности.

Литературное чтение — работа с текстами для создания об­раза, реализуемого в изделии.

Важнейшая особенность уроков технологии в начальной школе — предметно-практическая деятельность как необходи­мая составляющая целостного процесса интеллектуального, а также духовного и нравственного развития обучающихся младшего школьного возраста.

Продуктивная предметная деятельность на уроках техноло­гии является основой формирования познавательных способно­стей 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 прак­тических умений и опыта преобразовательной творческой дея­тельности как предпосылки для успешной социализации лич­ности младшего школьника.

На уроках технологии ученики овладевают основами проект­ной 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 грамотно­сти на базе освоения культурологических и конструкторско­технологических знаний (о рукотворном мире и общих прави­лах его создания в рамках исторически меняющихся техноло­гий) и соответствующих им практических умений, представ­ленных в содержании учебного предмета.

Для реализации основной цели и концептуальной идеи дан­ного предмета необходимо решение системы приоритетных задач: образовательных, развивающих и воспитательных.

*Образовательные задачи курса:*

* формирование общих представлений о культуре и организа­ции трудовой деятельности как важной части общей культу­ры человека;
* становление элементарных базовых знаний и представлений о предметном (рукотворном) мире как результате деятельно­сти человека, его взаимодействии с миром природы, прави­лах и технологиях создания, исторически развивающихся и современных производствах и профессиях;
* формирование основ чертёжно-графической грамотности, умения работать с простейшей технологической документа­цией (рисунок, чертёж, эскиз, схема);
* формирование элементарных знаний и представлений о раз­личных материалах, технологиях их обработки и соответ­ствующих умений.

*Развивающие задачи:*

* развитие сенсомоторных процессов, психомоторной коорди­нации, 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 мысли­тельных 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 предшествую­щих культур, отражённых в материальном мире;
* развитие социально ценных личностных качеств: организо­ванности, аккуратности, добросовестного и ответственного отношения к работе, взаимопомощи, волевой саморегуля­ции, активности и инициативности;
* воспитание интереса и творческого отношения к продуктив­ной созидательной деятельности, мотивации успеха и дости­жений, 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 мо­жет быть увеличено за счёт части, формируемой участниками образовательных отношений; например, большое значение имеют итоговые выставки достижений учащихся, которые тре­буют времени для подготовки и проведения (с участием самих школьников). То же следует сказать и об организации проект­но-исследовательской работы обучающихся.

**СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

Содержание программы начинается с характеристики ос­новных 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 клас­су. При этом учитывается, что собственная логика данного учебного курса не является столь же жёсткой, как в ряде дру­гих 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 свобод­ными.

Основные модули курса «Технология»:

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

* технологии работы с бумагой и картоном;
* технологии работы с пластичными материалами;
* технологии работы с природным материалом;
* технологии работы с текстильными материалами;
* технологии работы с другими доступными материалами[[1]](#footnote-1).

1. Конструирование и моделирование:

* работа с «Конструктором»\*[[2]](#footnote-2);
* конструирование и моделирование из бумаги, картона, пла­стичных материалов, природных и текстильных материалов;
* робототехника\*.

1. Информационно-коммуникативные технологии\*.

Другая специфическая черта программы состоит в том, что

в общем содержании курса выделенные основные структурные единицы являются обязательными содержательными раздела­ми авторских курсов. Они реализуются на базе освоения обу­чающимися 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

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

Ниже по классам представлено примерное содержание ос­новных модулей курса.

1. КЛАСС (33 ч)
2. **Технологии, профессии и производства (6 ч)[[3]](#footnote-3)**

Природа как источник сырьевых ресурсов и творчества ма­стеров. Красота и разнообразие природных форм, их передача в изделиях из различных материалов. Наблюдения природы и фантазия мастера — условия создания изделия. Бережное от­ношение к природе. Общее понятие об изучаемых материалах, их происхождении, разнообразии. Подготовка к работе. Рабо­чее место, его организация в зависимости от вида работы. Ра­циональное размещение на рабочем месте материалов и инстру­ментов; поддержание порядка во время работы; уборка по окончании работы. Рациональное и безопасное использование и хранение инструментов.

Профессии родных и знакомых. Профессии, связанные с изу­чаемыми материалами и производствами. Профессии сферы обслуживания.

Традиции и праздники народов России, ремёсла, обычаи.

1. **Технологии ручной обработки материалов (15 ч)**

Бережное, экономное и рациональное использование обраба­тываемых материалов. Использование конструктивных особен­ностей материалов при изготовлении изделий.

Основные технологические операции ручной обработки ма­териалов: разметка деталей, выделение деталей, формообразо­вание деталей, сборка изделия, отделка изделия или его дета­лей. Общее представление.

Способы разметки деталей: на глаз и от руки, по шаблону, по линейке (как направляющему инструменту без откладыва­ния размеров) с опорой на рисунки, графическую инструкцию, простейшую схему. Чтение условных графических изображе­ний (называние операций, способов и приёмов работы, после­довательности изготовления изделий). Правила экономной и аккуратной разметки. Рациональная разметка и вырезание не­скольких одинаковых деталей из бумаги. Способы соединения деталей в изделии: с помощью пластилина, клея, скручивание, сшивание и др. Приёмы и правила аккуратной работы с клеем. Отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, ап­пликация и др.).

Подбор соответствующих инструментов и способов обработки материалов в зависимости от их свойств и видов изделий. Ин­струменты и приспособления (ножницы, линейка, игла, гла­дилка, стека, шаблон и др.), их правильное, рациональное и безопасное использование.

Пластические массы, их виды (пластилин, пластика и др.). Приёмы изготовления изделий доступной по сложности формы из них: разметка на глаз, отделение части (стекой, отрывани­ем), придание формы.

Наиболее распространённые виды бумаги. Их общие свой­ства. Простейшие способы обработки бумаги различных видов: сгибание и складывание, сминание, обрывание, склеивание и др. Резание бумаги ножницами. Правила безопасной работы, передачи и хранения ножниц. Картон.

Виды природных материалов (плоские — листья и объём­ные — орехи, шишки, семена, ветки). Приёмы работы с при­родными материалами: подбор материалов в соответствии с замыслом, составление композиции, соединение деталей (при­клеивание, склеивание с помощью прокладки, соединение с помощью пластилина).

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

Использование дополнительных отделочных материалов.

1. **Конструирование и моделирование (10 ч)**

Простые и объёмные конструкции из разных материалов (пластические массы, бумага, текстиль и др.) и способы их соз­дания. Общее представление о конструкции изделия; детали и части изделия, их взаимное расположение в общей конструк­ции. Способы соединения деталей в изделиях из разных мате­риалов. Образец, анализ конструкции образцов изделий, изго­товление изделий по образцу, рисунку. Конструирование по модели (на плоскости). Взаимосвязь выполняемого действия и результата. Элементарное прогнозирование порядка дей­ствий в зависимости от желаемого/необходимого результата; выбор способа работы в зависимости от требуемого результата/ замысла.

1. **Информационно-коммуникативные технологии\* (2 ч)**

Демонстрация учителем готовых материалов на информаци­онных 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, ри­сунку, 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-символиче­скую информацию (схема, рисунок) и строить работу в соот­ветствии с ней.

*Коммуникативные УУД:*

* участвовать в коллективном обсуждении: высказывать соб­ственное мнение, отвечать на вопросы, выполнять правила этики общения: уважительное отношение к одноклассникам, внимание к мнению другого;
* строить несложные высказывания, сообщения в устной фор­ме (по содержанию изученных тем).

*Регулятивные УУД:*

* принимать и удерживать в процессе деятельности предло­женную учебную задачу;
* действовать по плану, предложенному учителем, работать с опорой на графическую инструкцию учебника, принимать участие в коллективном построении простого плана действий;
* понимать и принимать критерии оценки качества работы, руководствоваться ими в процессе анализа и оценки выпол­ненных работ;
* организовывать свою деятельность: производить подготовку к уроку рабочего места, поддерживать на нём порядок в те­чение урока, производить необходимую уборку по окончании работы;
* выполнять несложные действия контроля и оценки по пред­ложенным критериям.

*Совместная деятельность:*

* проявлять положительное отношение к включению в со­вместную работу, к простым видам сотрудничества;
* принимать участие в парных, групповых, коллективных ви­дах работы, в процессе изготовления изделий осуществлять элементарное сотрудничество.

1. КЛАСС (34 ч)
2. **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; выстраива­ние последовательности практических действий и технологиче­ских операций; подбор материалов и инструментов; экономная разметка; обработка с целью получения (выделения) деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесе­ние необходимых дополнений и изменений. Изготовление изде­лий из различных материалов с соблюдением этапов технологи­ческого процесса.

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

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

1. **Технологии ручной обработки материалов (14 ч)**

Многообразие материалов, их свойств и их практическое применение в жизни. Исследование и сравнение элементарных физических, механических и технологических свойств различ­ных материалов. Выбор материалов по их декоративно-художе­ственным и конструктивным свойствам.

Называние и выполнение основных технологических опера­ций ручной обработки материалов в процессе изготовления из­делия: разметка деталей (с помощью линейки (угольника, цир­куля), формообразование деталей (сгибание, складывание тонкого картона и плотных видов бумаги и др.), сборка изделия (сшивание). Подвижное соединение деталей изделия. Исполь­зование соответствующих способов обработки материалов в за­висимости от вида и назначения изделия.

Виды условных графических изображений: рисунок, про­стейший чертёж, эскиз, схема. Чертёжные инструменты — ли­нейка (угольник, циркуль). Их функциональное назначение, конструкция. Приёмы безопасной работы колющими (циркуль) инструментами.

Технология обработки бумаги и картона. Назначение линий чертежа (контур, линия разреза, сгиба, выносная, размерная). Чтение условных графических изображений. Построение пря­моугольника от двух прямых углов (от одного прямого угла). Разметка деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. Из­готовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме. Использование измерений, вычислений и по­строений для решения практических задач. Сгибание и скла­дывание тонкого картона и плотных видов бумаги — биговка. Подвижное соединение деталей на проволоку, толстую нитку.

Технология обработки текстильных материалов. Строение ткани (поперечное и продольное направление нитей). Ткани и нитки растительного происхождения (полученные на основе натурального сырья). Виды ниток (швейные, мулине). Трико­таж, нетканые материалы (общее представление), его строение и основные свойства. Строчка прямого стежка и её варианты (перевивы, наборы) и/или строчка косого стежка и её варианты (крестик, стебельчатая, ёлочка)1. Лекало. Разметка с помощью лекала (простейшей выкройки). Технологическая последова­тельность изготовления несложного швейного изделия (размет­ка деталей, выкраивание деталей, отделка деталей, сшивание деталей).

Использование дополнительных материалов (например, про­волока, пряжа, бусины и др.). [[4]](#footnote-4)

1. **Конструирование и моделирование (10 ч)**

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

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

1. **Информационно-коммуникативные технологии (2 ч)**

Демонстрация учителем готовых материалов на информаци­онных 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, группи­ровки 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 мате­риализованной форме.

*Работа с информацией:*

* получать информацию из учебника и других дидактических материалов, использовать её в работе;
* понимать и анализировать знаково-символическую инфор­мацию (чертёж, эскиз, рисунок, схема) и строить работу в соответствии с ней.

*Коммуникативные УУД:*

* выполнять правила участия в учебном диалоге: задавать во­просы, дополнять ответы одноклассников, высказывать своё мнение; отвечать на вопросы; проявлять уважительное отно­шение к одноклассникам, внимание к мнению другого;
* делиться впечатлениями о прослушанном (прочитанном) тексте, рассказе учителя; о выполненной работе, созданном изделии.

*Регулятивные УУД:*

* понимать и принимать учебную задачу;
* организовывать свою деятельность;
* понимать предлагаемый план действий, действовать по плану;
* прогнозировать необходимые действия для получения прак­тического 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 процес­се изготовления изделий, осуществлять взаимопомощь;
* выполнять правила совместной работы: справедливо распре­делять работу; договариваться, выполнять ответственно свою часть работы, уважительно относиться к чужому мнению.

1. КЛАСС (34 ч)
2. **Технологии, профессии и производства (8 ч)**

Непрерывность процесса деятельностного освоения мира че­ловеком и создания культуры. Материальные и духовные по­требности человека как движущие силы прогресса.

Разнообразие творческой трудовой деятельности в современ­ных условиях. Разнообразие предметов рукотворного мира: архитектура, техника, предметы быта и декоративно-приклад­ного искусства. Современные производства и профессии, свя­занные с обработкой материалов, аналогичных используемым на уроках технологии.

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

Мир современной техники. Информационно-коммуникаци­онные технологии в жизни современного человека. Решение человеком инженерных задач на основе изучения природных законов — жёсткость конструкции (трубчатые сооружения, треугольник как устойчивая геометрическая форма и др.).

Бережное и внимательное отношение к природе как источ­нику сырьевых ресурсов и идей для технологий будущего.

Элементарная творческая и проектная деятельность. Кол­лективные, групповые и индивидуальные проекты в рамках изучаемой тематики. Совместная работа в малых группах, осу­ществление сотрудничества; распределение работы, выполне­ние социальных ролей (руководитель/лидер и подчинённый).

1. **Технологии ручной обработки материалов (10 ч)**

Некоторые (доступные в обработке) виды искусственных и синтетических материалов. Разнообразие технологий и спосо­бов обработки материалов в различных видах изделий; сравни­тельный анализ технологий при использовании того или иного материала (например, аппликация из бумаги и ткани, коллаж и др.). Выбор материалов по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, использование соответствую­щих способов обработки материалов в зависимости от назначе­ния изделия.

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

Углубление общих представлений о технологическом процес­се (анализ устройства и назначения изделия; выстраивание по­следовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и инструментов; экономная раз­метка материалов; обработка с целью получения деталей, сбор­ка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений). Рицовка. Изготовле­ние объёмных изделий из развёрток. Преобразование развёр­ток несложных форм.

Технология обработки бумаги и картона. Виды картона (гоф­рированный, толстый, тонкий, цветной и др.). Чтение и по­строение простого чертежа/эскиза развёртки изделия. Размет­ка деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. Решение задач на внесение необходимых дополнений и изменений в схе­му, чертёж, эскиз. Выполнение измерений, расчётов, неслож­ных построений.

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

Технология обработки текстильных материалов. Использова­ние трикотажа и нетканых материалов для изготовления изде­лий. Использование вариантов строчки косого стежка (крестик, стебельчатая и др.) и/или петельной строчки для соединения деталей изделия и отделки. Пришивание пуговиц (с двумя-че­тырьмя отверстиями). Изготовление швейных изделий из не­скольких деталей.

Использование дополнительных материалов. Комбинирова­ние разных материалов в одном изделии.

1. **Конструирование и моделирование (12 ч)**

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

Создание простых макетов и моделей архитектурных соору­жений, технических устройств, бытовых конструкций. Выпол­нение заданий на доработку конструкций (отдельных узлов, соединений) с учётом дополнительных условий (требований). Использование измерений и построений для решения практи­ческих задач. Решение задач на мысленную трансформацию трёхмерной конструкции в развёртку (и наоборот).

1. **Информационно-коммуникативные технологии (4 ч)**

Информационная среда, основные источники (органы вос­приятия) информации, получаемой человеком. Сохранение и передача информации. Информационные технологии. Источ­ники информации, используемые человеком в быту: телевиде­ние, радио, печатные издания, персональный компьютер и др.

Современный информационный мир. Персональный ком­пьютер (ПК) и его назначение. Правила пользования ПК для сохранения здоровья. Назначение основных устройств компью­тера для ввода, вывода и обработки информации. Работа с до­ступной информацией (книги, музеи, беседы (мастер-классы) с мастерами, Интернет[[5]](#footnote-5), видео, DVD). Работа с текстовым ре­дактором 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;
* определять способы доработки конструкций с учётом пред­ложенных условий;
* классифицировать изделия по самостоятельно предложенно­му существенному признаку (используемый материал, фор­ма, размер, назначение, способ сборки);

—читать и воспроизводить простой чертёж/эскиз развёртки изделия;

* восстанавливать нарушенную последовательность выполне­ния изделия.

*Работа с информацией:*

* анализировать и использовать знаково-символические сред­ства представления информации для создания моделей и ма­кетов изучаемых объектов;
* на основе анализа информации производить выбор наиболее эффективных способов работы;
* осуществлять поиск необходимой информации для выпол­нения учебных заданий с использованием учебной литера­туры;
* использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и практических задач, в том числе Интернет под руководством учителя. Коммуникативные УУД:
* строить монологическое высказывание, владеть диалогиче­ской формой коммуникации;
* строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и способах создания;
* описывать предметы рукотворного мира, оценивать их досто­инства;
* 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 прак­тического результата, предлагать план действий в соответ­ствии 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;
* справедливо распределять работу, договариваться, приходить

к общему решению, отвечать за общий результат работы;

* выполнять роли лидера, подчинённого, соблюдать равнопра­вие и дружелюбие;
* осуществлять взаимопомощь, проявлять ответственность

при выполнении своей части работы.

1. КЛАСС (34 ч)
2. **Технологии, профессии и производства (12 ч)**

Профессии и технологии современного мира. Использование достижений науки в развитии технического прогресса. Изобре­тение и использование синтетических материалов с определён­ными заданными свойствами в различных отраслях и профес­сиях. Нефть как универсальное сырьё. Материалы, получаемые из нефти (пластик, стеклоткань, пенопласт и др.).

Профессии, связанные с опасностями (пожарные, космонав­ты, химики и др.).

Информационный мир, его место и влияние на жизнь и дея­тельность людей. Влияние современных технологий и преобра­зующей деятельности человека на окружающую среду, способы её защиты.

Сохранение и развитие традиций прошлого в творчестве со­временных мастеров. Бережное и уважительное отношение лю­дей к культурным традициям. Изготовление изделий с учётом традиционных правил и современных технологий (лепка, вяза­ние, шитьё, вышивка и др.).

Элементарная творческая и проектная деятельность (реали­зация заданного или собственного замысла, поиск оптимальных конструктивных и технологических решений). Коллективные, групповые и индивидуальные проекты на основе содержания материала, изучаемого в течение учебного года. Использование комбинированных техник создания конструкций по заданным условиям в выполнении учебных проектов.

1. **Технологии ручной обработки материалов (6 ч)**

Синтетические материалы — ткани, полимеры (пластик, по­ролон). Их свойства. Создание синтетических материалов с за­данными свойствами.

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

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

Совершенствование умений выполнять разные способы раз­метки с помощью чертёжных инструментов. Освоение доступ­ных художественных техник.

Технология обработки текстильных материалов. Обобщённое представление о видах тканей (натуральные, искусственные, синтетические), их свойствах и областей использования. Ди­зайн одежды в зависимости от её назначения, моды, времени. Подбор текстильных материалов в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия. Раскрой деталей по гото­вым лекалам (выкройкам), собственным несложным. Строчка петельного стежка и её варианты («тамбур» и др.), её назначе­ние (соединение и отделка деталей) и/или строчки петлеобраз­ного и крестообразного стежков (соединительные и отделоч­ные). Подбор ручных строчек для сшивания и отделки изделий. Простейший ремонт изделий.

Технология обработки синтетических материалов. Пластик, поролон, полиэтилен. Общее знакомство, сравнение свойств. Самостоятельное определение технологий их обработки в срав­нении с освоенными материалами.

Комбинированное использование разных материалов.

1. **Конструирование и моделирование (10 ч)**

Современные требования к техническим устройствам (эколо­гичность, безопасность, эргономичность и др.).

Конструирование и моделирование изделий из различных ма­териалов, в том числе наборов «Конструктор» по проектному заданию или собственному замыслу. Поиск оптимальных и до­ступных новых решений конструкторско-технологических про­блем на всех этапах аналитического и технологического процес­са при выполнении индивидуальных творческих и коллективных проектных работ.

Робототехника. Конструктивные, соединительные элементы и основные узлы робота. Инструменты и детали для создания робота. Конструирование робота. Составление алгоритма дей­ствий робота. Программирование, тестирование робота. Преоб­разование конструкции робота. Презентация робота.

1. **Информационно-коммуникативные технологии (6 ч)**

Работа с доступной информацией в Интернете[[6]](#footnote-6) и на цифро­вых носителях информации.

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

**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 изде­лий;
* конструировать и моделировать изделия из различных мате­риалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу, эскизу, схеме с использованием общепринятых условных обозначе­ний и по заданным условиям;
* выстраивать последовательность практических действий и технологических операций; подбирать материал и инстру­менты; выполнять экономную разметку; сборку, отделку из­делия;
* решать простые задачи на преобразование конструкции;
* выполнять работу в соответствии с инструкцией, устной или письменной;
* соотносить результат работы с заданным алгоритмом, прове­рять изделия в действии, вносить необходимые дополнения и изменения;
* классифицировать изделия по самостоятельно предложенно­му существенному признаку (используемый материал, фор­ма, размер, назначение, способ сборки);
* выполнять действия анализа и синтеза, сравнения, класси­фикации предметов/изделий с учётом указанных критериев;
* анализировать устройство простых изделий по образцу, ри­сунку, выделять основные и второстепенные составляющие конструкции.

*Работа с информацией:*

* находить необходимую для выполнения работы информа­цию, 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, выпол­нять действия моделирования, работать с моделями;
* осуществлять поиск дополнительной информации по темати­ке 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, ар­гументировать и доказывать свою точку зрения, уважитель­но относиться к чужому мнению;
* описывать факты из истории развития ремёсел на Руси и в России, высказывать своё отношение к предметам декора­тивно-прикладного искусства разных народов РФ;
* создавать тексты-рассуждения: раскрывать последователь­ность операций при работе с разными материалами;
* осознавать культурно-исторический смысл и назначение праздников, их роль в жизни каждого человека; ориентиро­ваться в традициях организации и оформления праздников. Регулятивные УУД:
* понимать и принимать учебную задачу, самостоятельно опре­делять цели учебно-познавательной деятельности;
* планировать практическую работу в соответствии с постав­ленной 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; про­цесса и результата деятельности, при необходимости вносить коррективы в выполняемые действия;
* проявлять волевую саморегуляцию при выполнении зада­ния.

*Совместная деятельность:*

* организовывать под руководством учителя совместную рабо­ту в группе: распределять роли, выполнять функции руково­дителя или подчинённого, осуществлять продуктивное со­трудничество, взаимопомощь;
* проявлять интерес к деятельности своих товарищей и ре­зультатам их работы; в доброжелательной форме комменти­ровать и оценивать их достижения;
* в процессе анализа и оценки совместной деятельности выска­зывать свои предложения и пожелания; выслушивать и при­нимать к сведению мнение одноклассников, их советы и по­желания; с уважением относиться к разной оценке своих достижений.

**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 лич­ностные новообразования:

* первоначальные представления о созидательном и нравствен­ном значении труда в жизни человека и общества; уважи­тельное отношение к труду и творчеству мастеров;
* осознание роли человека и используемых им технологий в сохранении гармонического сосуществования рукотворного мира с миром природы; ответственное отношение к сохране­нию окружающей среды;
* понимание культурно-исторической ценности традиций, от­ражённых в предметном мире; чувство сопричастности к культуре своего народа, уважительное отношение к культур­ным традициям других народов;
* проявление способности к эстетической оценке окружающей предметной среды; эстетические чувства — эмоциональ­но-положительное восприятие и понимание красоты форм и образов природных объектов, образцов мировой и отече­ственной художественной культуры;
* проявление положительного отношения и интереса к различ­ным видам творческой преобразующей деятельности, стрем­ление к творческой самореализации; мотивация к творческо­му труду, работе на результат; способность к различным видам практической преобразующей деятельности;
* проявление устойчивых волевых качества и способность к саморегуляции: организованность, аккуратность, трудолю­бие, ответственность, умение справляться с доступными про­блемами;
* готовность вступать в сотрудничество с другими людьми с учётом этики общения; проявление толерантности и добро­желательности.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

К концу обучения в начальной школе у обучающегося фор­мируются следующие универсальные учебные действия.

**Познавательные УУД:**

* ориентироваться в терминах и понятиях, используемых в технологии (в пределах изученного), использовать изучен­ную терминологию в своих устных и письменных высказы­ваниях;
* осуществлять анализ объектов и изделий с выделением су­щественных и несущественных признаков;
* сравнивать группы объектов/изделий, выделять в них общее и различия;
* делать обобщения (технико-технологического и декоратив­но-художественного характера) по изучаемой тематике;
* использовать схемы, модели и простейшие чертежи в соб­ственной практической творческой деятельности;
* комбинировать и использовать освоенные технологии при изготовлении изделий в соответствии с технической, техно­логической или декоративно-художественной задачей;
* понимать необходимость поиска новых технологий на основе изучения объектов и законов природы, доступного историче­ского и современного опыта технологической деятельности.

**Работа с информацией:**

* осуществлять поиск необходимой для выполнения работы информации в учебнике и других доступных источниках, анализировать её и отбирать в соответствии с решаемой за­дачей;
* анализировать и использовать знаково-символические сред­ства представления информации для решения задач в ум­ственной и материализованной форме; выполнять действия моделирования, работать с моделями;
* использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и практических задач (в том числе Интернет с контролируемым выходом), оцени­вать объективность информации и возможности её использо­вания для решения конкретных учебных задач;
* следовать при выполнении работы инструкциям учителя или представленным в других информационных источниках.

**Коммуникативные УУД:**

* вступать в диалог, задавать собеседнику вопросы, использо­вать реплики-уточнения и дополнения; формулировать соб­ственное мнение и идеи, аргументированно их излагать; вы­слушивать разные мнения, учитывать их в диалоге;
* создавать тексты-описания на основе наблюдений (рассма­тривания) изделий декоративно-прикладного искусства на­родов России;
* строить рассуждения о связях природного и предметного мира, простые суждения (небольшие тексты) об объекте, его строении, свойствах и способах создания;
* объяснять последовательность совершаемых действий при создании изделия.

**Регулятивные УУД:**

* рационально организовывать свою работу (подготовка рабо­чего места, поддержание и наведение порядка, уборка после работы);
* выполнять правила безопасности труда при выполнении ра­боты;
* планировать работу, соотносить свои действия с поставлен­ной целью;
* устанавливать причинно-следственные связи между выпол­няемыми действиями и их результатами, прогнозировать действия для получения необходимых результатов;
* выполнять действия контроля и оценки; вносить необходи­мые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок;
* проявлять волевую саморегуляцию при выполнении работы.

**Совместная деятельность:**

* организовывать под руководством учителя и самостоятельно совместную работу в группе: обсуждать задачу, распределять роли, выполнять функции руководителя/лидера и подчинён­ного; осуществлять продуктивное сотрудничество;
* проявлять интерес к работе товарищей; в доброжелательной форме комментировать и оценивать их достижения, выска­зывать свои предложения и пожелания; оказывать при необ­ходимости помощь;
* понимать особенности проектной деятельности, выдвигать несложные идеи решений предлагаемых проектных заданий, мысленно создавать конструктивный замысел, осуществлять выбор средств и способов для его практического воплощения; предъявлять аргументы для защиты продукта проектной де­ятельности.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА «ТЕХНОЛОГИЯ»

1. **класс**

К концу обучения в первом классе обучающийся научится:

—правильно организовывать свой труд: своевременно подго­тавливать и убирать рабочее место, поддерживать порядок на нём в процессе труда;

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

1. **класс**

К концу обучения во втором классе обучающийся научится:

* понимать смысл понятий «инструкционная» («технологиче­ская») карта, «чертёж», «эскиз», «линии чертежа», «раз­вёртка», «макет», «модель», «технология», «технологиче­ские операции», «способы обработки» и использовать их в практической деятельности;
* выполнять задания по самостоятельно составленному плану;
* распознавать элементарные общие правила создания ру­котворного мира (прочность, удобство, эстетическая вырази­тельность — симметрия, асимметрия, равновесие); наблю­дать гармонию предметов и окружающей среды; называть характерные особенности изученных видов декоративно-при­кладного искусства;
* выделять, называть и применять изученные общие правила создания рукотворного мира в своей предметно-творческой деятельности;
* самостоятельно готовить рабочее место в соответствии с ви­дом деятельности, поддерживать порядок во время работы, убирать рабочее место;
* анализировать задание/образец по предложенным вопросам, памятке или инструкции, самостоятельно выполнять доступ­ные задания с опорой на инструкционную (технологическую) карту;
* самостоятельно отбирать материалы и инструменты для рабо­ты; исследовать свойства новых изучаемых материалов (тол­стый картон, натуральные ткани, нитки, проволока и др.);

—читать простейшие чертежи (эскизы), называть линии чер­тежа (линия контура и надреза, линия выносная и размер­ная, линия сгиба, линия симметрии);

* выполнять экономную разметку прямоугольника (от двух прямых углов и одного прямого угла) с помощью чертёжных инструментов (линейки, угольника) с опорой на простейший чертёж (эскиз); чертить окружность с помощью циркуля;
* выполнять биговку;
* выполнять построение простейшего лекала (выкройки) пра­вильной геометрической формы и разметку деталей кроя на ткани по нему/ней;
* оформлять изделия и соединять детали освоенными ручны­ми строчками;
* понимать смысл понятия «развёртка» (трёхмерного предме­та); соотносить объёмную конструкцию с изображениями её развёртки;
* отличать макет от модели, строить трёхмерный макет из го­товой развёртки;
* определять неподвижный и подвижный способ соединения деталей и выполнять подвижное и неподвижное соединения известными способами;
* конструировать и моделировать изделия из различных мате­риалов по модели, простейшему чертежу или эскизу;
* решать несложные конструкторско-технологические задачи;
* применять освоенные знания и практические умения (техно­логические, графические, конструкторские) в самостоятель­ной интеллектуальной и практической деятельности;

—делать выбор, какое мнение принять — своё или другое, вы­сказанное в ходе обсуждения;

* выполнять работу в малых группах, осуществлять сотрудни­чество;
* понимать особенности проектной деятельности, осущест­влять под руководством учителя элементарную проектную деятельность в малых группах: разрабатывать замысел, ис­кать пути его реализации, воплощать его в продукте, демон­стрировать готовый продукт;
* называть профессии людей, работающих в сфере обслужива­ния.

1. **класс**

К концу обучения в третьем классе обучающийся научится:

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

1. **класс**

К концу обучения в четвёртом классе обучающийся научит­ся:

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

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

1 КЛАСС (33 ч)

ТЕХНОЛОГИЯ. 1—4 классы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тематические  модули | Основное  содержание | Основные виды деятельности обучающихся |
| 1. Технологии, профессии и производ­ства  (6 Ч) | Природа как источ­ник сырьевых ресурсов и творче­ства мастеров. Красота и разно­образие природных форм, их передача в изделиях из различных материа­лов. Наблюдения природы и фантазия мастера — условия создания изделия. Бережное отношение к природе. Общее понятие об изучае­мых материалах, их происхождении, разнообразии. Подготовка к работе. Рабочее место, его организация в зависимости от вида работы. 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 инстру­менты; 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 проис­хождение, разнообразие и основные свойства, понимать отличие материалов от инструментов и приспособлений.  Рассматривать возможности использования, применения изучае­мых материалов при изготовлении изделий, предметов быта и др. людьми разных профессий.  Понимать особенности технологии изготовления изделий, выде­лять 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 устрой­ства изделия, разметка деталей, выделение деталей, сборка изделия, отделка. |

LO

■Р'

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тематические  модули | Основное  содержание | Основные виды деятельности обучающихся |
|  | ное размещение на рабочем месте мате­риалов и инструмен­тов; поддержание порядка во время работы; уборка по окончании работы. Рациональное и безопасное исполь­зование и хранение инструментов. Профессии родных и знакомых. Про­фессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами. Профессии сферы обслуживания. Традиции и праздни­ки народов России, ремёсла, обычаи | Знакомиться с профессиями, связанными с изучаемыми материа­лами и производствами.  Приводить примеры традиций и праздников народов России, ремёсел, обычаев и производств, связанных с изучаемыми матери­алами и производствами |
| 2. Технологии ручной обра­ботки матери­алов (15 ч): | Бережное, эконом­ное и рациональное использование обра­батываемых матери- | Под руководством учителя организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, |

Примерная рабочая программа

в процессе выполнения изделия контролировать и при необходи­мости восстанавливать порядок на рабочем месте; убирать рабочее место.

Соблюдать технику безопасной работы инструментами и приспо­соблениями.

ТЕХНОЛОГИЯ. 1—4 классы

алов. Использование конструктивных особенностей мате­риалов при изготов­лении изделий. Основные технологи­ческие операции ручной обработки материалов: размет­ка деталей, выделе­ние деталей, формо­образование деталей, сборка изделия, отделка изделия или его деталей. Общее представление. Способы разметки деталей: на глаз и от руки, по шабло­ну, по линейке (как направляюще­му инструменту без откладывания размеров)с опорой на рисунки, графи­ческую инструкцию, простейшую схему. Чтение условных графических изобра­жений (называние

— технологии работы с бумагой и картоном;

*ш*

сл

Применять правила безопасной и аккуратной работы ножницами, клеем.

Определять названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда (линейка, карандаш, ножни­цы, 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.), прави­ла безопасной работы, правила разметки деталей (экономия материала, аккуратность).

Читать простые графические схемы изготовления изделия и выпол­нять изделие по заданной схеме под руководством учителя.

Под руководством учителя анализировать конструкцию изделия, обсуждать варианты изготовления изделия, выполнять основные технологические операции ручной обработки материалов: размет­ку 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,

LO

С\

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тематические  модули | Основное  содержание | Основные виды деятельности обучающихся |
|  | операций, способов и приёмов работы, последовательности изготовления изде­лий). Правила эко­номной и аккурат­ной разметки. Рациональная разметка и выреза­ние нескольких одинаковых деталей из бумаги. Способы соединения деталей в изделии: с помо­щью пластилина, клея, скручивание, сшивание и др. Приёмы и правила аккуратной работы с клеем. Отделка изделия или его деталей (окрашива­ние, вышивка, аппликация и др.). Подбор соответству­ющих инструментов | графическую инструкцию, простейшую схему; выполнять выделе­ние деталей способами обрывания, вырезания; выполнять сборку изделия с помощью клея и другими способами; выполнять отдел­ку 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 «конструиро­вание», «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 конструк­ции.  Изготавливать изделия с использованием осваиваемых технологий. Под руководством учителя собирать плоскостную модель, объяс­нять способ сборки изделия |
| — технологии работы с пла­стичными 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. |

Примерная рабочая программа

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

ТЕХНОЛОГИЯ. 1—4 классы

СО

**00**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тематические  модули | Основное  содержание | Основные виды деятельности обучающихся |
|  | сгибание и склады­вание, сминание, обрывание, склеива­ние и др. Резание бумаги ножницами. Правила безопасной работы, передачи и хранения ножниц. Картон.  Виды природных материалов (пло­ские — листья и объёмные — орехи, шишки, семена, ветки). Приёмы работы с природны­ми материалами: подбор материалов в соответствии с замыслом, составле­ние композиции, соединение деталей (приклеивание, склеивание с помо­щью прокладки, | При изготовлении изделий применять общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие изделия обстановке, удобство (функциональность), прочность, эстетическая вырази­тельность.  Создавать простые фронтальные и объёмные композиции из пластичных материалов с использованием освоенных технологий и правил.  Осваивать умение работать в группе — изготавливать детали композиции и объединять их в единую композицию |
| — технологии работы с природным материалом; | Под руководством учителя организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с природным материа­лом, правильно и рационально размещать инструменты и матери­алы в соответствии с индивидуальными особенностями обучаю­щихся, в процессе выполнения изделия контролировать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте; уби­рать 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. |

Примерная рабочая программа

Отбирать природный материал в соответствии с выполняемым изделием.

Называть известные деревья и кустарники, которым принадлежит собранный природный материал.

ТЕХНОЛОГИЯ. 1—4 классы

соединение с помо­щью пластилина или другой пласти­ческой массы).

Общее представле­ние о тканях (тек­стиле), их строении и свойствах. Швей­ные инструменты и приспособления (иглы, булавки и др.). Отмеривание и заправка нитки в иголку, строчка прямого стежка. Использование дополнительных отделочных материа­лов

со

ю

Сравнивать и классифицировать собранные природные материалы по их форме. Рассуждать о соответствии форм природного матери­ала и известных геометрических форм.

Сравнивать природные материалы по цвету, форме, прочности. Понимать особенности работы с природными материалами. Использовать для подготовки материалов к работе технологии сушки растений.

Изготавливать изделие с опорой на рисунки и подписи к ним. Обсуждать средства художественной выразительности.

Выполнять практические работы с природными материалами (засушенные листья и др.); изготавливать простые композиции. Изготавливать изделие с опорой на рисунки и подписи к ним. Сравнивать композиции по расположению их центра.

Узнавать центровую композицию по её признакам (расположение 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.

■Р'

О

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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 (каче­ство изделия) |
| — технологии работы с тек­стильными материалами | Под руководством учителя организовывать свою деятельность: подготавливать рабочее место для работы с текстильными матери­алами, правильно и рационально размещать инструменты 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. |

Примерная рабочая программа

Выбирать виды ниток в зависимости от выполняемых работ и назначения.

Отбирать инструменты и приспособления для работы с текстиль­ными материалами.

ТЕХНОЛОГИЯ. 1—4 классы

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 приспо­собления», «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 (отмери­вание нитки для шитья, вдевание нитки в иглу)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тематические  модули | Основное  содержание | Основные виды деятельности обучающихся |
| 3. Конструи­рование и моделиро­вание (10 ч):  — конструиро­вание и моделирова­ние из бумаги, картона, пластичных материалов, природных и текстильных материалов | Простые и объёмные конструкции из разных материалов (пластические массы, бумага, текстиль и др.) и способы их созда­ния. Общее пред­ставление о кон­струкции изделия; детали и части изделия, их взаим­ное расположение в общей конструк­ции. Способы соеди­нения деталей в изде­лиях из разных материалов. Образец, анализ конструкции образцов изделий, изготовление изде­лий по образцу, ри­сунку. Конструиро­вание по модели (на плоскости). Взаимо­связь выполняемого | Иметь общее представление о конструкции изделия, детали и части изделия, их взаимном расположении в общей конструк­ции; анализировать конструкции образцов изделий, выделять основные и дополнительные детали конструкции, называть их форму и способ соединения; анализировать конструкцию изделия по рисунку, фотографии, схеме.  Изготавливать простые и объёмные конструкции из разных материалов (пластические массы, бумага, текстиль и др.), по модели (на плоскости), рисунку.  Использовать в работе осваиваемые способы соединения деталей в изделиях из разных материалов.  Определять порядок действий в зависимости от желаемого/ необходимого результата; выбирать способ работы с опорой на учебник или рабочую тетрадь в зависимости от требуемого резуль- тата/замысла |

Примерная рабочая программа

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | действия и результа­та. Элементарное прогнозирование порядка действий в зависимости от желаемого/необхо- димого результата; выбор способа работы в зависимо­сти 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) |

ТЕХНОЛОГИЯ. 1—4 классы

£ 2 КЛАСС (34 ч)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тематические  модули | Основное  содержание | Основные виды деятельности обучающихся |
| 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; выстраива­ние последователь­ности практических действий и техноло- | Выбирать правила безопасной работы, выбирать инструменты и приспособления в зависимости от технологии изготавливаемых изделий. Изучать возможности использования изучаемых инстру­ментов и приспособлений людьми разных профессий. Организовывать рабочее место в зависимости от вида работы. Рационально размещать на рабочем месте материалы и инстру­менты; владеть правилами безопасного использования инструмен­тов.  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 использо­вания, 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 профес­сиях.  Формировать общее представление о технологическом процессе: анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последова­тельности практических действий и технологических операций; |

Примерная рабочая программа

ТЕХНОЛОГИЯ. 1—4 классы

сл

гических операций; подбор материалов и инструментов; экономная разметка; обработка с целью получения (выделе­ния) деталей, сбор­ка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых допол­нений и изменений. Изготовление изде­лий из различных материалов с соблю­дением этапов технологического процесса.

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

подбор материалов и инструментов; экономная разметка; обработ­ка 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, геометриче­ский 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 матери­алами и производствами

■Р'

*G\*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тематические  модули | Основное  содержание | Основные виды деятельности обучающихся |
|  | деятельность (созда­ние замысла, его детализация и вопло­щение). Несложные коллективные, групповые проекты |  |
| 2. Технологии ручной обработки материалов (14 ч):  — технологии работы с бумагой и картоном; | Многообразие мате­риалов, их свойств и их практическое применение в жиз­ни. Исследование и сравнение элемен­тарных физических, механических и технологических свойств различных материалов. Выбор материалов по их декоративно-художе­ственным и кон­структивным свой­ствам.  Называние и выпол­нение основных технологических | По заданному образцу организовывать свою деятельность: подго­тавливать рабочее место для работы с бумагой и картоном, пра­вильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, под контролем учителя в процессе выполнения изделия контроли­ровать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте1; убирать рабочее место.  Применять правила рационального и безопасного использования чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль). Опреде­лять названия и назначение основных инструментов и приспособ­лений 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 воздей­ствии внешних факторов (например, при сминании, намачива- |

Примерная рабочая программа

ТЕХНОЛОГИЯ. 1—4 классы

операций ручной обработки материа­лов в процессе изго­товления изделия: разметка деталей (с помощью линейки (угольника, цирку­ля), формообразова­ние деталей (сгиба­ние, складывание тонкого картона и плотных видов бу­маги и др.), сборка изделия (сшивание). Подвижное соедине­ние деталей изде­лия. Использование соответствующих способов обработки материалов в зави­симости от вида и назначения изделия. Виды условных графических изобра­жений: рисунок, простейший чертёж, эскиз, схема. Чертёжные инстру-

нии), сравнивать свойства бумаги и картона; обсуждать результа­ты наблюдения, коллективно формулировать вывод: каждый материал обладает определённым набором свойств, которые необходимо учитывать при выполнении изделия; не из всего можно сделать всё.

Различать виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертёж, эскиз, схема. Использовать в практической работе чертёжные инструменты — линейку (угольник, циркуль), знать их функциональное назначение, конструкцию.

Читать графическую чертёжную документацию: рисунок, простей­ший чертёж, эскиз и схему с учётом условных обозначений. Осваивать построение окружности и разметку деталей с помощью циркуля.

Различать подвижные и неподвижные соединения деталей в конструкции; использовать щелевой замок.

Анализировать конструкцию изделия, обсуждать варианты изготовления изделия, называть и выполнять основные техноло­гические операции ручной обработки материалов в процессе изготовления изделия: разметку деталей с помощью линейки (угольника, циркуля), выделение деталей, формообразование деталей (сгибание, складывание тонкого картона и плотных видов бумаги), сборку изделия (склеивание) и отделку изделия или его деталей по заданному образцу и самостоятельно при выполнении изделия в изученной технике.

Выполнять подвижное соединение деталей изделия на проволоку, толстую нитку.

Планировать свою деятельность по предложенному в учебнике, рабочей тетради образцу.

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тематические  модули | Основное  содержание | Основные виды деятельности обучающихся |
|  | менты — линейка (угольник, циркуль). Их функциональное назначение, кон­струкция. Приёмы безопасной работы колющими (циркуль) инструментами. Технология обработ­ки бумаги и карто­на. Назначение линий чертежа (контур, линия разреза, сгиба, выносная, размер­ная). Чтение услов­ных графических изображений. Построение прямо- угольника от двух прямых углов (от одного прямого угла). Разметка деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. Изготовление | Выполнять построение прямоугольника от двух прямых углов, от одного прямого угла.  Выполнять разметку деталей и изготовление изделий из бумаги способом сгибания и складывания.  Использовать способы разметки и вырезания симметричных форм («гармошка», надрезы, скручивание и др.).  При выполнении операций разметки и сборки деталей использо­вать особенности работы с тонким картоном и плотными видами бумаги, выполнять биговку.  Изготавливать изделия в технике оригами.  Знать правила создания гармоничной композиции в формате листа, простые способы пластического формообразования в кон­струкциях из бумаги («гармошка», надрезы, скручивание и др.). Понимать общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие изделия обстановке, удобство использования (функ­циональность), эстетическая выразительность, прочность кон­струкции, руководствоваться ими в практической деятельности; Использовать при выполнении изделий средства художественной выразительности (композиция, цвет, тон и др.) |
| — технологии работы с пла­стичными материалами; | По заданному образцу организовывать свою деятельность: подго­тавливать 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 восстанавли­вать порядок на рабочем месте1; убирать рабочее место. |

Примерная рабочая программа

По заданному образцу организовывать свою деятельность: подго­тавливать рабочее место для работы с природным материалом, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, под контролем учителя в процессе выполнения изделия контроли­ровать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте2; убирать рабочее место.

Рассматривать природные материалы и образцы изделий (в том числе иллюстративного ряда, фото и видео материалов); выбирать природные материалы для композиции.

Узнавать и называть свойства природных материалов.

Сравнивать природные материалы по цвету, форме, прочности. Сравнивать природные материалы по их свойствам и способам использования.

Выбирать материалы в соответствии с заданными критериями. Рассматривать природные материалы и образцы изделий (в том числе иллюстративного ряда, фото и видео материалов); обсуждать правила и технологии использования природных форм в декора­тивно-прикладных изделиях; использовать правила создания гармоничной композиции на плоскости. Создавать фронтальные и объёмно-пространственные композиции из природных материалов в группах по слайдовому плану, выполненным эскизам, наброскам. Узнавать, называть, выполнять и выбирать технологические приёмы ручной обработки материалов в зависимости от их свойств. Выполнять изделия с использованием различных природных материалов.

ТЕХНОЛОГИЯ. 1—4 классы

— технологии работы с при­родным материалом;

изделий по рисунку, простейшему черте­жу или эскизу, схеме. Использова­ние измерений, вычислений и построений для решения практиче­ских задач. Сгиба­ние и складывание тонкого картона и плотных видов бумаги — биговка. Подвижное соедине­ние деталей на проволоку, толстую нитку.

Технология обработ­ки текстильных материалов. Строе­ние ткани (попереч­ное и продольное направление нитей). Ткани и нитки растительного происхождения

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 ю рабочем месте осуществляется под руководством учителя.

1Л

О

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тематические  модули | Основное  содержание | Основные виды деятельности обучающихся |
|  | (полученные на основе натурального сырья). Виды ниток (швейные, мулине). Трикотаж, нетканые материалы (общее представление), его строение и основные свойства. Варианты строчки прямого стежка (перевивы, наборы) и/или строчка косого стежка и её вариан­ты (крестик, сте­бельчатая, ёлочка)1. Лекало. Разметка с помощью лекала (простейшей вы­кройки). Технологи­ческая последова­тельность изготовле­ния несложного швейного изделия (разметка деталей, выкраивание дета- | Выполнять сборку изделий из природных материалов при помощи клея и пластилина.  Составлять композиции по образцу, в соответствии с собственным замыслом, используя различные техники и материалы |
| — технологии работы с тек­стильными материалами | По заданному образцу организовывать свою деятельность: подго­тавливать рабочее место для работы с бумагой и картоном, пра­вильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, под контролем учителя в процессе выполнения изделия контроли­ровать 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 изго­товления 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- |

Примерная рабочая программа

ТЕХНОЛОГИЯ. 1—4 классы

лей, отделка дета­лей, сшивание деталей).

Использование до­полнительных мате­риалов (например, проволока, пряжа, бусины и др.)

дение, сравнение образцов. Определять лицевую и изнаночную стороны тканей (кроме шерстяных).

С помощью учителя: наблюдать и сравнивать ткань, трикотаж, нетканые материалы по строению и материалам основ; нитки, пряжу, образцы тканей натурального происхождения, их кон­структивные особенности.

Классифицировать изучаемые материалы (ткани, трикотаж, нетканые) по способу изготовления, нитям основ; нитки по назна­чению 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 S рабочем месте осуществляется под руководством учителя.

<Л

ГО

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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, свой­ства.  Выполнять отделку деталей изделия, используя строчки стежков, а также различными отделочными материалами.  Оценивать результат своей деятельности (качество изделия: точность разметки и выкраивания деталей, аккуратность сшива­ния, 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 изде­лием.  Осуществлять контроль выполнения работы над изделием по шаблонам и лекалам.  Решать конструкторско-технологические задачи через наблюдение, обсуждение, исследование (ткани и трикотаж, нетканые полотна, |

Примерная рабочая программа

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | натуральные ткани, виды ниток и их назначение, лекало, размет­ка по лекалу, способы соединения деталей из ткани, строчка косого стежка и её варианты).  Корректировать изделие при решении поставленных задач: его конструкцию, технологию изготовления |
| 3. Конструиро­вание и моде­лирование (10 ч):  — конструиро­вание и моде­лирование из бумаги, картона, пластичных материалов, природных и текстильных материалов | Основные и допол­нительные детали. Общее представле­ние о правилах создания гармонич­ной композиции. Симметрия, способы разметки и констру­ирования симме­тричных форм. Конструирование и моделирование изделий из различ­ных материалов по простейшему черте­жу или эскизу. Подвижное соедине­ние деталей кон­струкции. Внесение элементарных конструктивных изменений и допол­нений в изделие | Выделять основные и дополнительные детали конструкции, называть их форму и определять способ соединения; анализиро­вать конструкцию изделия по рисунку, фотографии, схеме и готовому образцу; конструировать и моделировать изделия из различных материалов по простейшему чертежу или эскизу. Вносить элементарные конструктивные изменения и дополнения в изделие в связи с дополненными/изменёнными функциями/ условиями использования: изменять детали конструкции изделия для создания разных его вариантов, вносить творческие измене­ния в создаваемые изделия.  При выполнении практических работ учитывать правила создания гармоничной композиции.  Конструировать симметричные формы, использовать способы разметки таких форм при работе над конструкцией.  Учитывать основные принципы создания конструкции: прочность и жёсткость |

ТЕХНОЛОГИЯ. 1—4 классы

1Л

4N

Примерная рабочая программа

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

3 КЛАСС (34 ч)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тематические  модули | Основное  содержание | Основные виды деятельности обучающихся |
| 1. Технологии, профессии и производ­ства (8 ч) | Непрерывность про­цесса деятельностно­го освоения мира человеком и созда­ния культуры. Мате­риальные и духов­ные потребности человека как движу­щие силы прогресса. Разнообразие творческой трудовой деятельности в совре­менных условиях. Разнообразие предметов рукотвор­ного мира: архитек­тура, техника, предметы быта и декоративно-при­кладного искусства. Современные произ­водства и профессии, связанные с обработ­кой материалов, аналогичных ис­пользуемым на уроках технологии. | 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 пред­метов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материа­ла и внешнего оформления изделия его назначению, стилевая гармония в предметном ансамбле; гармония предметной и окружа­ющей среды (общее представление).  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 выполне­ния изделия в зависимости от вида работы, заменять их (с помо­щью учителя). |

ТЕХНОЛОГИЯ. 1—4 классы

1Л

*G\*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тематические  модули | Основное  содержание | Основные виды деятельности обучающихся |
|  | Общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформ­ления изделия его назначению. Стиле­вая гармония в пред­метном ансамбле; гармония предмет­ной и окружающей среды (общее пред­ставление).  Мир современной техники. Информа­ционно-коммуника­ционные технологии в жизни современно­го человека. Реше­ние человеком инже­нерных задач на основе изучения при­родных законов — жёсткость конструк­ции (трубчатые | Анализировать устройство изделия, определять в нём детали и способы их соединения.  Рассматривать разнообразие творческой трудовой деятельности в современных условиях.  Приводить примеры традиций и праздников народов России, ремёсел, обычаев и производств, связанных с изучаемыми матери­алами и производствами |

Примерная рабочая программа

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | сооружения, тре­угольник как устой­чивая геометриче­ская форма и др.). Бережное и внима­тельное отношение к природе как источнику сырьевых ресурсов и идей для технологий будущего. Элементарная творческая и проект­ная деятельность. Коллективные, групповые и индиви­дуальные проекты в рамках изучаемой тематики. Совмест­ная работа в малых группах, осущест­вление сотрудниче­ства; распределение работы, выполнение социальных ролей (руководитель/лидер и подчинённый) |  |
| 2. Технологии ручной обра- | Некоторые (доступ­ные в обработке) | Самостоятельно организовывать свою деятельность: подготавли­вать рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно |

ТЕХНОЛОГИЯ. 1—4 классы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тематические  модули | Основное  содержание | Основные виды деятельности обучающихся |
| ботки матери­алов (10 ч):  — технологии работы с бумагой и картоном; | виды искусственных и синтетических материалов. Разно­образие технологий и способов обработ­ки материалов в раз­личных видах изде­лий; сравнительный анализ технологий при использовании того или иного мате­риала (например, аппликация из бума­ги и ткани, коллаж и др.). Выбор материалов по их декоративно-художе­ственным и техноло­гическим свойствам, использование соот­ветствующих спосо­бов обработки мате­риалов в зависимо­сти от назначения изделия. | и рационально размещать инструменты и материалы в соответ­ствии с индивидуальными особенностями обучающихся; под контролем учителя в процессе выполнения изделия контролиро­вать 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. Выпол­нять рицовку на картоне с помощью канцелярского ножа, отвер­стия шилом.  Читать простейшие чертежи развёрток, схемы изготовления изделия и выполнять изделие по заданному чертежу под руковод­ством учителя.  Выполнять несложные расчёты размеров деталей изделия, ориен­тируясь на образец, эскиз или технический рисунок. Выстраивать |

Примерная рабочая программа

простые чертежи/эскизы развёртки изделия. Выполнять разметку деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. Решать задачи на внесение необходимых дополнений и изменений в схему, чертёж, эскиз.

Самостоятельно анализировать конструкцию изделия, обсуждать варианты изготовления изделия, выполнять технологические операции в соответствии с общим представлением о технологиче­ском процессе (анализ устройства и назначения изделия; выстраи­вание последовательности практических действий и технологиче­ских операций; подбор материалов и инструментов; экономная разметка; обработка с целью получения деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений).

ТЕХНОЛОГИЯ. 1—4 классы

Инструменты и приспособления (циркуль, угольник, канцелярский нож, шило, и др.); назы­вание и выполнение приёмов их рацио­нального и безопас­ного использования. Углубление общих представлений о тех­нологическом про­цессе (анализ устройства и назна­чения изделия; выстраивание после­довательности прак­тических действий и технологических операций; подбор материалов и инстру­ментов; экономная разметка материа­лов; обработка с целью получения деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых допол-

сл

ю

При освоении новой технологии (художественной техники) выпол­нения изделия анализировать конструкцию с опорой на образец. Самостоятельно планировать свою деятельность по предложенно­му в учебнике, рабочей тетради образцу, вносить коррективы в выполняемые действия.

Решать простейшие задачи технико-технологического характера по изменению вида и способа соединения деталей: на достраива­ние, придание новых свойств конструкции в соответствии с новыми/дополненными требованиями.

Выполнять сборку узлов и конструкций с подвижным и неподвиж­ным соединением деталей.

Изготавливать несложные конструкции изделий из бумаги и картона по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, образцу и доступным заданным условиям. Применять разнообразные технологии и способы обработки материалов в различных видах изделий; проводить сравнительный анализ технологий при ис­пользовании того или иного материала.

С\

О

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тематические  модули | Основное  содержание | Основные виды деятельности обучающихся |
|  | нений и изменений). Биговка (рицовка). Изготовление объём­ных изделий из развёрток. Преобра­зование развёрток несложных форм. Технология обработ­ки 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 допол­нений 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 предмет­ном 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 пла­стичными материалами; | Самостоятельно организовывать свою деятельность: подготавли­вать рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответ­ствии 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. |

Примерная рабочая программа

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 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, налей 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). |

ТЕХНОЛОГИЯ. 1—4 классы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тематические  модули | Основное  содержание | Основные виды деятельности обучающихся |
| — технологии работы с природным материалом; | Изготовление швейных изделий из нескольких деталей. Использование дополнительных материалов. Комби­нирование разных материалов в одном изделии | Самостоятельно организовывать свою деятельность: подготавли­вать рабочее место для работы с природным материалом, правиль­но и рационально размещать инструменты и материалы в соответ­ствии с индивидуальными особенностями обучающихся; под контролем учителя в процессе выполнения изделия контролиро­вать и при необходимости восстанавливать порядок на рабочем месте; убирать рабочее место.  Узнавать и называть основные материалы и их свойства, проис­хождение, применение в жизни.  Сравнивать свойства природных материалов и на основе получен­ных 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. |

Примерная рабочая программа

Выполнять отделку изделия из природных материалов, используя технологии росписи, аппликации.

Самостоятельно организовывать свою деятельность: подготавли­вать 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. Самостоятельно применять правила безопасной и аккуратной работы ножницами, иглой, клеем.

ТЕХНОЛОГИЯ. 1—4 классы

— технологии работы с тек­стильными материалами

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 производ­ства и профессии, связанные с технологиями обработки текстиль­ных 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 отделоч­ными материалами.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тематические  модули | Основное  содержание | Основные виды деятельности обучающихся |
|  |  | Работать над изделием в группах.  Выполнять простейший ремонт изделий (пришивание пуговиц). Изучать исторические народные ремёсла, современные производ­ства и профессии, связанные с технологиями обработки текстиль­ных материалов |
| 3. Конструи­рование и модели­рование (12 ч):  — работа с «Конструк­тором»\*; | Конструирование и моделирование изделий из различ­ных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по заданным условиям (технико-технологи­ческим, функцио­нальным, декоратив­но-художественным). Способы подвижного и неподвижного соединения деталей набора «Конструк­тор», их использова­ние в изделиях; жёсткость и устой­чивость конструк­ции. | Использовать в практической работе основные инструменты и приспособления для ручного труда (гаечный ключ, отвёртка), применять правила безопасной и аккуратной работы.  Определять детали конструктора (площадки, планки, оси, крон­штейны, уголки, колёса, винты, гайки) и инструменты (отвёртка, гаечный ключ), необходимые на каждом этапе сборки.  Выделять крепёжные детали (винт, болт, гайка).  Сравнивать свойства металлического и пластмассового конструк­торов  Использовать приёмы работы с конструктором: завинчивание и отвинчивание.  Использовать виды соединения деталей конструкции — подвиж­ное и неподвижное, различать способы подвижного и неподвиж­ного соединения деталей наборов типа «Конструктор», их использование в изделиях, жёсткость и устойчивость кон­струкции.  Учитывать в практической работе техническое требование к конструкции — прочность.  Проводить опыт по видам соединений деталей набора типа «Кон­структор ». |

Примерная рабочая программа

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| — конструи­рование и моделирова­ние из бумаги, картона, пластичных материалов, природных и текстильных материалов | Создание простых макетов и моделей архитектурных сооружений, техни­ческих устройств, бытовых конструк­ций. Выполнение заданий на доработ­ку конструкций (отдельных узлов, соединений) с учё­том дополнительных условий (требова­ний). Использование измерений и постро­ений для решения практических задач. Решение задач на мысленную транс­формацию трёхмер­ной конструкции в развёртку (и наоборот) | Конструировать и моделировать изделия из наборов «Конструк­тор» по заданным условиям (технико-технологическим, функцио­нальным, декоративно-художественным).  Презентовать готовое изделие. Оценивать качество выполнения изделия по заданным критериям.  Анализировать конструкцию изделия по рисунку, простому чертежу, схеме, готовому образцу. Выделять детали конструкции, называть их форму, расположение и определять способ соедине­ния. Составлять план выполнения изделия.  Конструировать и моделировать изделия из различных материа­лов, в том числе с применением наборов «Конструктор» по задан­ным условиям (технико-технологическим, функциональным, декоративно-художественным).  Повторять в конструкции изделия конструктивные особенности реальных предметов и объектов.  Создавать простые макеты и модели архитектурных сооружений, технических устройств, бытовых конструкций.  Дорабатывать конструкции (отдельных узлов, соединений) с учё­том дополнительных условий (требований).  Использовать измерения и построения для решения практических задач.  Решать задачи на трансформацию трёхмерной конструкции в развёртку (и наоборот) |
| 4. Информа-  ционно-  коммуника-  тивные  технологии\*  (4 ч) | Информационная среда, основные источники (органы восприятия) инфор­мации, получаемой человеком. Сохране- | Различать, сравнивать источники информации, используемые человеком в быту: телевидение, радио, печатные издания, персо­нальный компьютер и др.  Понимать значение ИКТ в жизни современного человека. Использовать компьютер для поиска, хранения и воспроизведения информации. |

ТЕХНОЛОГИЯ. 1—4 классы

С\

*G\*

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

Примерная рабочая программа

мацией (книги, музеи, беседы (мастер-классы) с мастерами, Интер­нет[[7]](#footnote-7) [[8]](#footnote-8), видео, DVD). Работа с текстовым редактором Microsoft Word или другим.

ТЕХНОЛОГИЯ. 1—4 классы

4 КЛАСС (34 ч)

О

СО

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тематические  модули | Основное  содержание | Основные виды деятельности обучающихся |
| 1. Технологии, профессии и производ­ства (12 ч) | Профессии и техно­логии современного мира. Использование достижений науки в развитии техниче­ского прогресса. Изо­бретение и использо­вание синтетических материалов с опреде­лёнными заданными свойствами в раз­личных отраслях и профессиях.  Нефть как универ­сальное сырьё. Мате­риалы, получаемые из нефти (пластик, стеклоткань, пено­пласт и др.). Профессии, связан­ные с опасностями (пожарные, космо­навты, химики и др.).  Информационный мир, его место | Соблюдать правила безопасной работы, выбирать инструменты и приспособления в зависимости от технологии изготавливаемых изделий. Рационально и безопасно использовать и хранить ин­струменты, 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 мате­риалов с определёнными заданными свойствами в различных отраслях и профессиях.  Рассматривать использование нефти в производстве как универ­сального сырья. Называть материалы, получаемые из нефти. Изготавливать изделия с учётом традиционных правил и совре­менных технологий (лепка, шитьё, вышивка и др.).  Использовать конструктивные и художественные свойства матери­алов в зависимости от поставленной задачи. |

Примерная рабочая программа

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

ТЕХНОЛОГИЯ. 1—4 классы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тематические  модули | Основное  содержание | Основные виды деятельности обучающихся |
|  | ных конструктивных и технологических решений). Коллек­тивные, групповые и индивидуальные проекты на основе содержания матери­ала, изучаемого в течение учебного года. Использование комбинированных техник создания конструкций по заданным условиям в выполнении учебных проектов |  |
| 2. Технологии ручной обра­ботки мате­риалов (6 ч):  — технологии работы с бумагой и картоном; | Синтетические мате­риалы — ткани, полимеры (пластик, поролон). Их свой­ства. Создание син­тетических материа­лов с заданными свойствами. Использование изме­рений, вычислений | Самостоятельно организовывать свою деятельность: подготавли­вать 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. |

Примерная рабочая программа

Осваивать отдельные новые доступные приёмы работы с бумагой и картоном (например, гофрированная бумага и картон, салфеточ­ная, креповая и др.).

Читать графические схемы изготовления изделия и выполнять изделие по заданной схеме.

ТЕХНОЛОГИЯ. 1—4 классы

и построений для решения практиче­ских задач. Внесе­ние дополнений и изменений в услов­ные графические изображения в соот­ветствии с дополни- тельными/изменён- ными требованиями к изделию. Технология обработ­ки бумаги и карто­на. Подбор материа­лов в соответствии с замыслом, особен­ностями конструкции изделия. Определе­ние оптимальных способов разметки деталей, сборки изде­лия. Выбор способов отделки. Комбиниро­вание разных мате­риалов в одном изделии.

Совершенствование умений выполнять разные способы раз­метки с помощью

Выполнять несложные расчёты размеров деталей изделия, ориен­тируясь на образец, эскиз, технический рисунок или чертёж. Выстраивать простые чертежи/эскизы развёртки изделия. Выпол­нять разметку деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. Решать задачи на внесение необходимых дополнений и изменений в схему, чертёж, эскиз.

Решать простейшие задачи, требующие выполнения несложных эскизов развёрток изделий с использованием условных обозначе­ний.

Самостоятельно анализировать конструкцию изделия, обсуждать варианты изготовления изделия. Выполнять изделия на основе знаний и представлений о технологическом процессе; анализиро­вать устройство и назначение изделия; выстраивать последова­тельность практических действий и технологических операций; подбирать материалы и инструменты; выполнять экономную разметку, обработку с целью получения деталей, сборку, отделку изделия, проверку изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений.

Планировать и изготавливать изделие с опорой на инструкцию или творческий замысел; при необходимости вносить коррективы в выполняемые действия.

Решать простейшие задачи рационализаторского характера по изменению конструкции изделия: на достраивание, придание новых свойств конструкции в связи с изменением функционально­го назначения изделия.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тематические  модули | Основное  содержание | Основные виды деятельности обучающихся |
|  | чертёжных инстру­ментов. Освоение доступных художе­ственных техник. Технология обработ­ки текстильных материалов. Обоб­щённое представле­ние о видах тканей (натуральные, искус­ственные, синтетиче­ские), их свойствах и областей использо­вания. Дизайн одеж­ды в зависимости от её назначения, моды, времени. Подбор текстильных мате­риалов в соответ­ствии с замыслом, особенностями кон­струкции изделия. Раскрой деталей по готовым лекалам (выкройкам), соб­ственным неслож- | 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 |
| — технологии работы с пла­стичными материалами; | Самостоятельно организовывать свою деятельность: подготавли­вать 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 конкрет­ного изделия или сочетания с другими материалами.  Наблюдать за декоративно-прикладными возможностями исполь­зования пластических масс в творческих работах мастеров. |

Примерная рабочая программа

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ным. Строчка петель­ного стежка и её варианты («тамбур» и др.), её назначение (соединение и отдел­ка деталей) и/или строчки петлеобраз­ного и крестообраз­ного стежков (соеди­нительные и отделочные).  Подбор ручных стро­чек для сшивания и отделки изделий. Простейший ремонт изделий.  Технология обработ-  ки синтетических материалов. Пла­стик, поролон, полиэтилен. Общее знакомство, сравне­ние свойств. Само­стоятельное опреде­ление технологий их обработки в сравне­нии с освоенными материалами. Комбинированное использование разных материалов | Выбирать различные материалы по техническим, технологиче­ским 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: подготавли­вать рабочее место для работы с природным материалом, 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. Систематизировать общие знания и представления о древесных материалах. Называть свойства природного материала — древеси­ны; сравнивать древесину по цвету, форме, прочности; сравнивать свойства древесины со свойствами других природных материалов; объяснять особенности использования древесины в декоратив­но-прикладном искусстве и промышленности.  Объяснять выбор видов природных материалов для изготовления изделий декоративного и бытового характера |

ТЕХНОЛОГИЯ. 1—4 классы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тематические  модули | Основное  содержание | Основные виды деятельности обучающихся |
| — технологии работы с тек­стильными материалами; |  | Самостоятельно организовывать свою деятельность: подготавли­вать 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 происхожде­ния) 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 материа­лы 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. |

Примерная рабочая программа

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | 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 отделоч­ными 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: подготавли­вать рабочее место для работы с материалом по выбору учителя (например, пластик, поролон, пенопласт, соломка или пластико­вые трубочки и др.), 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.  Наблюдать и исследовать свойства выбранного материала в сравнении со свойствами ранее изученных материалов (бумаги, картона, природного материала и др.). |

ТЕХНОЛОГИЯ. 1—4 классы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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. Конструи­рование и моделиро­вание (10 ч):  — работа с «Конструк­тором»\*; | Современные требо­вания к техниче­ским устройствам (экологичность, безопасность, эрго­номичность и др.). Конструирование и моделирование изде­лий из различных материалов, в том числе наборов «Кон­структор» по проект­ному заданию или собственному замыс­лу. Поиск оптималь­ных и доступных новых решений кон­структорско-техно­логических проблем на всех этапах анали­тического и техноло­гического процесса | Самостоятельно организовывать свою деятельность: подготавли­вать 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. Использовать в практической работе основные инструменты и приспособления для ручного труда (гаечный ключ, отвёртка), применяя правила безопасной и аккуратной работы.  На основе анализа образца самостоятельно выбирать необходимые детали на каждом этапе сборки.  Выбирать необходимые для выполнения изделия детали конструк­тора и виды соединений (подвижное или неподвижное).  Выполнять соединения металлических деталей при помощи гаечного ключа и отвёртки, используя винты и гайки, использо­вать изученные способы соединения деталей.  Определять основные этапы конструирования изделий с опорой на готовую модель, схему, план работы, заданным условиям; пони­мать информацию, представленную в разных формах. Анализировать и обсуждать конструктивные особенности изделий сложной конструкции; подбирать технологию изготовления сложной конструкции. |

Примерная рабочая программа

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | при выполнении индивидуальных творческих и кол­лективных проект­ных работ. Робототехника. Конструктивные, соединительные элементы и основ­ные узлы робота. Инструменты и детали для создания робота. Конструиро­вание робота. Составление алго­ритма действий робота. Програм­мирование, тести­рование робота. Преобразование конструкции робота. Презентация робота. | Анализировать конструкцию реального объекта, сравнивать его с образцом и определять основные элементы его конструкции. Использовать свойства металлического и пластмассового кон­структора при создании объёмных изделий.  Выбирать необходимые для выполнения изделия детали конструк­тора (при необходимости заменить на доступные) и виды соедине­ний (подвижное или неподвижное).  Применять навыки работы с металлическим конструктором. Презентовать готовые конструкции при выполнении творческих и коллективных проектных работ |
| — конструи­рование и моделирова­ние 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 объек­тов и выполняемых изделий.  Создавать изделие по собственному замыслу.  Учитывать при выполнении практической работы современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопас­ность, эргономичность и др.).  Осуществлять поиск оптимальных и доступных новых решений конструкторско-технологических проблем на всех этапах аналити- |

ТЕХНОЛОГИЯ. 1—4 классы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тематические  модули | Основное  содержание | Основные виды деятельности обучающихся |
|  |  | ческого и технологического процесса при выполнении индивиду­альных творческих и коллективных проектных работ (изменение конструкции изделия, способов отделки, соединения деталей и др.) |
| — робототех- |  | Соблюдать правила безопасной работы. |
| ника\* |  | 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- | Работа с доступной | Понимать и самостоятельно соблюдать правила пользования |
| ционно- | информацией | персональным компьютером. Называть и определять назначение |
| коммуника- | в Интернете | основных устройств компьютера (с которыми работали на уро- |
| тивные | и на цифровых | ках). |
| технологии\* | носителях | Знать современные требования к техническим устройствам (эколо- |
| (6 ч) | информации. | гичность, безопасность, эргономичность и др.). |

Примерная рабочая программа

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 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 PowerPoint (или другой). |
|  | ков из ресурса ком- | Создавать и сохранять слайды презентации в программе |
|  | пьютера в оформле- | PowerPoint (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 |

ТЕХНОЛОГИЯ. 1—4 классы

При разработке рабочей программы в тематическом плани­ровании должны быть учтены возможности использования электронных (цифровых) образовательных ресурсов, являю­щихся учебно-методическими материалами (мультимедийные программы, электронные учебники и задачники, электронные библиотеки, виртуальные лаборатории, игровые программы, коллекции цифровых образовательных ресурсов), используе­мыми для обучения и воспитания различных групп пользова­телей, представленными в электронном (цифровом) виде и ре­ализующими дидактические возможности ИКТ, содержание которых соответствует законодательству об образовании.

1. Например, пластик, поролон, фольга, солома и др. [↑](#footnote-ref-1)
2. Звёздочками отмечены модули, включённые в Приложение № 1 к Федеральному государственному образовательному стандарту на­чального общего образования с пометкой: «с учётом возможностей материально-технической базы образовательной организации». [↑](#footnote-ref-2)
3. Выделение часов на изучение разделов приблизительное. Возможно их небольшое варьирование в авторских курсах предмета. [↑](#footnote-ref-3)
4. Выбор строчек и порядка их освоения по классам определяется

   авторами учебников. [↑](#footnote-ref-4)
5. Практическая работа на персональном компьютере организуется в соответствии с материально-техническими возможностями обра­зовательной организации. [↑](#footnote-ref-5)
6. Практическая работа на персональном компьютере организуется в соответствии с материально-техническими возможностями обра­зовательной организации. [↑](#footnote-ref-6)
7. При освоении новой технологии изготовления изделия организация и контроль за поддержанием порядка на рабочем месте осуществляется под руководством учителя. [↑](#footnote-ref-7)
8. При освоении новой технологии изготовления изделия организация и контроль за поддержанием порядка на 23 рабочем месте осуществляется под руководством учителя. [↑](#footnote-ref-8)