Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Шушенская средняя общеобразовательная школа №2»

Рабочая программа

начального общего образования

**Технология**

1 – 4 классы

Шушенское

2023

Программа по учебному предмету «Технология» (предметная область «Технология» («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 раскрывает содержательные линии для обязательного изучения в каждом классе начальной школы.

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 содержания обучения каждого класса, а также раскрываются методы и формы организации обучения и характеристика деятельностей, которые целесообразно использовать при изучении той или иной программной темы.

Представлены также способы организации дифференцированного обучения.

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА

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.

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.

*Основной* ***целью***предмета является успешная социализация обучающихся, формирование у них функциональной грамотности на базе освоения культурологических и конструкторско-технологических 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 КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Общее число часов, отведённых на изучение «Технологии» — 135 (1 час в неделю в каждом классе): в 1 классе —33 ч, во 2—4 классах — по 34 ч.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»**

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

*Гражданско-патриотическое воспитание:*

- становление ценностного отношения к своей Родине — России;

- осознание своей этнокультурной и российской гражданской идентичности;

- сопричастность к прошлому, настоящему и будущему своей страны и родного края;

- уважение к своему и другим народам;

- первоначальные представления о человеке как члене общества, о правах и ответственности, уважении и достоинстве человека, о нравственно-этических нормах поведения и правилах межличностных отношений.

*Духовно-нравственное воспитание:*

- признание индивидуальности каждого человека;

- проявление сопереживания, уважения и доброжелательности к другому человеку;

- готовность придерживаться принципов взаимопомощи и творческого сотрудничества в процессе учебной деятельности.

*Эстетическое воспитание:*

- уважительное отношение и интерес к художественной культуре, восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов;

- умение видеть прекрасное в жизни, наслаждаться красотой;

- стремление к самовыражению в разных видах художественной деятельности.

*Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:*

- соблюдение правил здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни в окружающей среде (в том числе информационной);

- бережное отношение к физическому и психическому здоровью.

*Трудовое воспитание:*

— осознание ценности труда в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда, навыки участия в различных видах трудовой деятельности, интерес к различным профессиям;

*Экологическое воспитание:*

- бережное отношение к природе;

- неприятие действий, приносящих ей вред.

*Ценность научного познания:*

- первоначальные представления о научной картине мира;

- познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

**1 класс**

***Познавательные УУД*:**

*1) базовые логические действия:*

——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.

*2) 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*:**

1. *общение:*

——строить несложные высказывания, сообщения в устной форме (по содержанию изученных тем);

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

1. *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.

***Регулятивные УУД*:**

*1) самоорганизация:*

——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;

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

*2) самоконтроль*:

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

——выполнять несложные действия контроля и оценки по предложенным критериям.

**2 класс**

***Познавательные УУД*:**

*1) базовые логические действия:*

——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.

*2) 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*:**

*1)общение:*

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

*2)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.

***Регулятивные УУД*:**

*1) самоорганизация:*

——понимать и принимать учебную задачу;

——организовывать свою деятельность;

——понимать предлагаемый план действий, действовать по плану;

——прогнозировать необходимые действия для получения практического результата, планировать работу;

*2) самоконтроль*:

——выполнять действия контроля и оценки;

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

**3 класс**

***Познавательные УУД*:**

*1) базовые логические действия:*

——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.

*2) 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*:**

*1)общение:*

——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.

*2)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.

***Регулятивные УУД*:**

*1) самоорганизация:*

——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;

*2) самоконтроль*:

——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.

**4 класс**

***Познавательные УУД*:**

*1) базовые логические действия:*

——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.

*2) 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*:**

1. *общение:*

——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.

1. *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.

***Регулятивные УУД*:**

*1) самоорганизация:*

——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;

*2) самоконтроль*:

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

——проявлять волевую саморегуляцию при выполнении задания.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

**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, сборка; выполнять разметку сгибанием, по шаблону, на глаз и от руки; заготовку деталей

способами обрывания, вырезания; сборку с помощью клея, ниток, проволоки;

——понимать смысл понятий «изделие», «деталь изделия», «образец», «заготовка», «материал», «инструмент», «приспособление», «конструирование», «аппликация»;

——выполнять задания с опорой на готовый план;

——обслуживать себя во время работы: соблюдать порядок на рабочем месте, ухаживать за инструментами и правильно хранить их; соблюдать правила гигиены труда;

——рассматривать и анализировать простые по конструкции образцы (по вопросам учителя); анализировать простейшую конструкцию изделия: выделять основные и дополнительные детали, называть их форму, определять взаимное расположение, виды соединения; способы изготовления;

——распознавать изученные виды материалов (природные, пластические, бумага, тонкий картон, текстильные, клей и др.), их свойства (цвет, фактура, форма, гибкость и др.);

——называть ручные инструменты (ножницы, игла, линейка) и приспособления (шаблон, стека, булавки и др.), безопасно хранить и работать ими;

——различать материалы и инструменты по их назначению;

——называть и выполнять последовательность изготовления несложных изделий: разметка, резание, сборка, отделка;

——качественно выполнять операции и приёмы по изготовлению несложных изделий: экономно выполнять разметку деталей на глаз, от руки, по шаблону, по линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров); точно резать ножницами по линиям разметки; придавать форму деталям и изделию сгибанием, складыванием, вытягиванием, отрыванием, сминанием, лепкой и пр.; собирать изделия с помощью клея, пластических масс и др.; эстетично и аккуратно выполнять отделку раскрашиванием, аппликацией, строчкой прямого стежка;

——использовать для сушки плоских изделий пресс;

——с помощью учителя выполнять практическую работу и самоконтроль с опорой на инструкционную карту, образец, шаблон;

——различать разборные и неразборные конструкции несложных изделий;

——понимать простейшие виды технической документации (рисунок, схема), конструировать и моделировать изделия из различных материалов по образцу, рисунку;

——осуществлять элементарное сотрудничество, участвовать в коллективных работах под руководством учителя;

——выполнять несложные коллективные работы проектного характера.

**2 класс**

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

——понимать смысл понятий «инструкционная» («технологическая») карта, «чертёж», «эскиз», «линии чертежа», «развёртка», «макет», «модель», «технология», «технологические операции», «способы обработки» и использовать их в практической деятельности;

——выполнять задания по самостоятельно составленному плану;

——распознавать элементарные общие правила создания рукотворного мира (прочность, удобство, эстетическая выразительность — симметрия, асимметрия, равновесие); наблюдать гармонию предметов и окружающей среды; называть характерные особенности изученных видов декоративно-прикладного искусства;

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

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

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

——самостоятельно отбирать материалы и инструменты для работы; исследовать свойства новых изучаемых материалов (толстый картон, натуральные ткани, нитки, проволока и др.);

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

——выполнять экономную разметку прямоугольника (от двух прямых углов и одного прямого угла) с помощью чертёжных инструментов (линейки, угольника) с опорой на про-

стейший 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 строчками прямого и косого стежков, их вариантами («перевивы», «крестик» и др.);

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

——отличать макет от модели, строить трёхмерный макет из готовой развёртки;

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

——конструировать и моделировать изделия из различных материалов по модели, простейшему чертежу или эскизу;

——решать несложные конструкторско-технологические задачи;

——применять освоенные знания и практические умения (технологические, графические, конструкторские) в самостоятельной интеллектуальной и практической деятельности;

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

——выполнять работу в малых группах, осуществлять сотрудничество;

——понимать особенности проектной деятельности, осуществлять под руководством учителя элементарную проектную деятельность в малых группах: разрабатывать замысел, искать пути его реализации, воплощать его в продукте, демонстрировать готовый продукт;

——называть профессии людей, работающих в сфере обслуживания.

**3 класс**

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

——понимать смысл понятий «чертёж развёртки», «канцелярский нож», «шило», «искусственный материал»;

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

——узнавать и называть по характерным особенностям образцов или по описанию изученные и распространённые в крае ремёсла;

——называть и описывать свойства наиболее распространённых изучаемых искусственных и синтетических материалов (бумага, металлы, текстиль и др.);

——читать чертёж развёртки и выполнять разметку развёрток с помощью чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль);

——узнавать и называть линии чертежа (осевая и центровая);

——безопасно пользоваться канцелярским ножом, шилом;

——выполнять рицовку;

——выполнять соединение деталей и отделку изделия строчкой косого стежка и её вариантами («крестик», «стебельчатая строчка»);

——решать простейшие задачи технико-технологического характера по изменению вида и способа соединения деталей: на достраивание, придание новых свойств конструкции в соответствии с новыми/дополненными требованиями; использовать комбинированные техники при изготовлении изделий в соответствии с технической или декоративно-художественной задачей;

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

——конструировать и моделировать изделия из разных материалов и наборов «Конструктор» по заданным техническим, технологическим и декоративно-художественным условиям;

——изменять конструкцию изделия по заданным условиям;

——выбирать способ соединения и соединительный материал в зависимости от требований конструкции;

——называть несколько видов информационных технологий и соответствующих способов передачи информации (из реального окружения учащихся);

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

——выполнять основные правила безопасной работы на компьютере;

——использовать возможности компьютера и информационно-коммуникационных технологий для поиска необходимой информации при выполнении обучающих, творческих и проектных заданий;

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

**4 класс**

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

——формировать общее представление о мире профессий, их социальном значении; о творчестве и творческих профессиях, о мировых достижениях в области техники и искусства (в рамках изученного), о наиболее значимых окружающих производствах;

——на основе анализа задания самостоятельно организовывать рабочее место в зависимости от вида работы, осуществлять планирование трудового процесса;

——самостоятельно планировать и выполнять практическое задание (практическую работу) с опорой на инструкционную (технологическую) карту или творческий замысел; при необходимости вносить коррективы в выполняемые действия;

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

——выполнять более сложные виды работ и приёмы обработки различных материалов (например, плетение, шитьё и вышивание, тиснение по фольге и пр.), комбинировать различные способы в зависимости и от поставленной задачи; выполнять строчку петельного стежка, понимать её назначение (отделка и соединение деталей);

——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.

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**«ТЕХНОЛОГИЯ»**

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.

3. Конструирование и моделирование:

- работа с «Конструктором»;

- конструирование и моделирование из бумаги, картона, пластичных материалов, природных и текстильных материалов;

- робототехника.

4. 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 начальной ступени образования.

**1 класс (33 ч)**

**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. 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.

**2. 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.

**3. 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.

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

Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях. Информация. Виды информации.

**2 класс (34 ч)**

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

Рукотворный мир — результат труда человека. Элементарные представления об основном принципе создания мира вещей: прочность конструкции, удобство использования, эстетическая выразительность. Средства художественной выразительности (композиция, цвет, тон и др.). Изготовление изделий с учётом данного принципа. Общее представление о технологическом процессе: анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и инструментов; экономная разметка; обработка с целью получения (выделения) деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений. Изготовление изделий из различных материалов с соблюдением этапов технологического процесса.

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

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

**2. Технологии ручной обработки материалов (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. Варианты строчки прямого стежка (перевивы, наборы), строчка косого стежка и её варианты (крестик, стебельчатая, ёлочка). Лекало. Разметка с помощью лекала (простейшей выкройки). Технологическая последовательность изготовления несложного швейного изделия (разметка деталей, выкраивание деталей, отделка деталей, сшивание деталей).

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

**3. Конструирование и моделирование (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.

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

Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях.

Поиск информации. Интернет как источник информации.

**3 класс (34 ч)**

**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.

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

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

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

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

**2. Технологии ручной обработки материалов (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 для соединения деталей изделия и отделки. Пришивание пуговиц (с двумя-четырьмя отверстиями). Изготовление швейных изделий из нескольких деталей.

Использование дополнительных материалов. Комбинирование разных материалов в одном изделии.

**3. Конструирование и моделирование (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).

**4. 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, видео, DVD).

**4 класс (34ч)**

**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 и влияние на жизнь и деятельность людей. Влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду, способы её защиты.

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

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

**2. Технологии ручной обработки материалов (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 дополнительными/изменёнными требованиями к изделию.

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

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

Технология обработки текстильных материалов. Обобщённое представление о видах тканей (натуральные, искусственные, синтетические), их свойствах и областей использования. Дизайн одежды в зависимости от её назначения, моды, времени.

Подбор текстильных материалов в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия. Раскрой деталей по готовым лекалам (выкройкам), собственным несложным. Строчка петельного стежка и её варианты («тамбур» и др.), её назначение (соединение и отделка деталей). Подбор ручных строчек для сшивания и отделки изделий. Простейший ремонт изделий.

Технология обработки синтетических материалов. Пластик, поролон, полиэтилен. Общее знакомство, сравнение свойств.

Самостоятельное определение технологий их обработки в сравнении с освоенными материалами.

Комбинированное использование разных материалов.

**3. Конструирование и моделирование (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.

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

Работа с доступной информацией в Интернете и на цифровых носителях информации.

Электронные и медиаресурсы в художественно-конструкторской, проектной, предметной преобразующей деятельности.

Работа с готовыми цифровыми материалами. Поиск дополнительной информации по тематике творческих и проектных работ, использование рисунков из ресурса компьютера в оформлении изделий и др.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**1 класс (33 ч)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема, раздел (кол-во часов)** | **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. 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 | **Рассказ учителя** «Природа как источник сырьевых ресурсов и творчества мастеров».  **Учебный диалог:** «Почему люди должны оберегать и охранять природу». **Работа с иллюстративным материалом**: красота и разнообразие природных форм, их передача в изделиях из различных материалов.  **Учебный диалог** «Правила безопасности при работе инструментами и приспособлениями».  **Учебный диалог «Р**абочее 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 (рисованному/слайдовому плану, инструкционной карте): анализ устройства изделия, разметка деталей, выделение деталей, сборка изделия, отделка.  **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):**  — технологии  работы с бумагой  и картоном; | 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 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 | 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, в процессе выполнения изделия **контролировать** и при необходимости **восстанавливать** порядок на рабочем месте; **убирать** рабочее место.  **Соблюдать** технику безопасной работы инструментами и приспособлениями.  **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,  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 помощьюучителя **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.  **Применять** правила безопасной и аккуратной работы со стекой.  Определять названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда, использовать их в практической работе.  **Наблюдать** и **называть** свойства пластилина (или других используемых пластических масс): цвет, пластичность.  **Использовать** стеки при работе с пластичными материалами, а также при отделке изделия или его деталей.  **Рассматривать** и **анализировать** образцы, варианты выполнения изделий, природные формы — прообразы изготавливаемых изделий.  **Анализировать** образцы изделий, **понимать** поставленную цель, **отделять** известное от неизвестного.  **Изготавливать** изделия с опорой на рисунки, схемы и подписи к ним;  **Выполнять** лепку, используя различные способы лепки: конструктивный (лепка из отдельных частей), скульптурный (лепка из целого куска) и комбинированный.  **Использовать** при лепке приёмы работы с пластичными материалами (сплющивание, скручивание, разрезание, прищипывание и др.).  **Отбирать** пластилин (пластическую массу) по цвету, придавать деталям нужную форму.  **Использовать** приёмы выделения деталей стекой и другими приспособлениями.  **Использовать** пластические массы для соединения деталей.  **Выполнять** формообразование деталей скатыванием, сплющиванием, вытягиванием, раскатыванием и др.  **Оценивать** результат своей деятельности (качество изделия).  **Изготавливать** изделия по образцу, инструкции, собственному замыслу.  **Изготавливать** конструкцию по слайдовому плану и/или заданным условиям.  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.  **Отбирать** природный материал в соответствии с выполняемым изделием.  **Называть** известные деревья и кустарники, которым принадлежит  собранный природный материал.  **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.  **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.  **Выбирать** виды ниток в зависимости от выполняемых работ и назначения.  **Отбирать** инструменты и приспособления для работы с текстильными материалами.  **Соблюдать** правила безопасной работы иглой и булавками.  **Выполнять** подготовку нитки и иглы к работе: завязывание узелка, использование приёмов отмеривания нитки для шитья, вдевание нитки в иглу.  **Знать** понятия «игла — швейный инструмент», «швейные 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) |
| **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 действия и результата. Элементарное  прогнозирование порядка действий в зависимости от  желаемого/необходимого результата; выбор способа работы в зависимости от требуемого  результата/замысла | **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 результата/замысла |
| **4** | **Информационно-**  **коммуникативные**  **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) |

**2 класс (34 ч)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема, раздел (кол-во часов)** | **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 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 | **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; 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 |
| **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 операций ручной обработки материалов в процессе изготовления изделия: разметка деталей (с помощью линейки  (угольника, циркуля), формообразование деталей (сгиба-  ние, 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. Варианты строчки прямого  стежка (перевивы, наборы), строчка косого стежка и её варианты (крестик, стебельчатая,  ёлочка). Лекало.  Разметка с помощью лекала (простейшей выкройки). Технологическая последовательность изготовления несложного швейного изделия  (разметка деталей, выкраивание деталей, отделка деталей, сшивание деталей).  Использование дополнительных материалов (например,  проволока, пряжа, бусины и др.) | 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 месте; **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, намачивании), **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.  **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 пла-  стичными  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. |
|  | — технологии  работы с при-  родным  материалом; | 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 месте; **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.  **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 тек-  стильными  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 месте1; **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 происхождение, 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.  **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, 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 |
| **4** | **Информационно-**  **коммуникативные**  **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 (34ч)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема, раздел (кол-во часов)** | **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.  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) | **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).  **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 |
| **2** | **Технологии**  **ручной обработки материалов (10 ч):**  — технологии  работы с бумагой  и картоном; | 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).  Биговка (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 для соединения деталей изделия и отделки.  Строчка петельного стежка и её варианты. Пришивание пуговиц (с двумя-четырьмя отверстиями). Изготовление швейных изделий из  нескольких деталей.  Использование дополнительных  материалов. Комбинирование разных материалов в одном изделии | Самостоятельно **организовывать** свою деятельность: **подготавли-**  **вать** рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно и рационально **размещать** инструменты и материалы в соответ-  ствии с индивидуальными особенностями обучающихся; под  контролем учителя в процессе выполнения изделия **контролиро-**  **вать** и при необходимости **восстанавливать** порядок на рабочем  месте; **убирать** рабочее место.  **Применять** правила рационального и безопасного использования инструментов (угольник, циркуль, игла, шило и др.).  **Определять** названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда и **выбирать** необходимые инструменты и приспособления для выполнения изделий.  **Наблюдать, сравнивать, сопоставлять** свойства изучаемых видов бумаги (состав, цвет, прочность); **определять** виды бумаги и картона (гофрированный, толстый, тонкий, цветной и др.).  Самостоятельно **выбирать** вид бумаги для изготовления изделия и **объяснять** свой выбор. **Использовать** свойства бумаги и картона при изготовлении объёмных изделий, создании декоративных композиций. **Осваивать** отдельные приёмы работы с бумагой, правила безопасной работы, правила разметки деталей.  **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** 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).  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.  **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.  **Объяснять** значение использования пластичных материалов в жизни человека.  **Выбирать** материал в зависимости от назначения изделия.  **Наблюдать** за использованием пластичных материалов в жизнедеятельности человека.  Самостоятельно **анализировать** образцы изделий с опорой на памятку (конструктивные особенности и технология изготовления);  **изготавливать** изделия с опорой на рисунки, инструкции, схемы.  **Выполнять** отделку и изделия или его деталей по собственному замыслу с учётом общей идеи и конструктивных особенностей изделия.  **Выбирать** и **применять** при работе над изделиями приёмы работы с пластичными материалами.  **Использовать** разные способы лепки.  **Использовать** пластилин для отделки изделий и его деталей.  **Использовать** технологию выполнения объёмных изделий — **корректировать** конструкцию и технологию изготовления.  **Оценивать** результаты своей работы и работы одноклассников (качество, творческие находки, самостоятельность).  С помощью учителя **наблюдать** и **сравнивать** различные рельефы, **скульптуры** по сюжетам, назначению, материалам, технологию изготовления изделий из одинаковых материалов.  **Знакомиться** с видами рельефа: контррельеф, барельеф, горельеф, приёмами получения рельефных изображений (процарапывание, вдавливание, налеп и др.).  **Решать** конструкторско-технологические задачи через наблюдения и рассуждения, пробные упражнения (откуда скульпторы черпают свои идеи, берут материалы для скульптур, какие используют средства художественной выразительности). |
|  | — 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; 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. |
|  | — технологии  работы с текстильными  материалами | **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.  **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.  **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 «Конструк-  тор», 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». |
|  | — 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** | **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, видео, DVD). | **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.  **Осваивать** правила набора текста, работу с программой MicrosoftOfficeWord, **понимать** её назначение. **Создавать** и **сохранять** документ в программе MicrosoftWord, **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, Интернет, 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 |

**4 класс (34ч)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема, раздел (кол-во часов)** | **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 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 | **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.  Осознанно **выбирать** материалы в соответствии с конструктивными особенностями изделия.  **Определять** этапы выполнения изделия на основе анализа образца, графической инструкции и самостоятельно.  **Выбирать** в зависимости от свойств материалов технологические приёмы их обработки.  **Сравнивать** последовательность выполнения изделий с производством в различных отраслях.  **Изучать** современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов, аналогичных используемым на уроках технологии.  **Рассматривать** профессии и технологии современного мира, использование достижений науки в развитии технического прогресса.  **Изучать** влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду, способы её защиты.  **Приводить** примеры традиций и праздников народов России, ремёсел, обычаев и производств, связанных с изучаемыми материалами и производствами |
| **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 и построений для  решения практических задач. Внесение дополнений и изменений в условные графические изображения в соответствии с дополнительными/изменёнными требованиями к изделию.  Технология обработки бумаги и картона. Подбор материалов в соответствии с замыслом, особенностями конструкции  изделия. Определение оптимальных способов разметки  деталей, сборки изделия. Выбор способов отделки. Комбинирование разных материалов в одном изделии.  Совершенствование умений выполнять разные способы разметки с помощью чертёжных инструментов. Освоение  доступных художественных техник.  Технология обработки текстильных материалов. Обобщённое представление о видах тканей (натуральные, искусственные, синтетические), их свойствах и областей использования. Дизайн одежды в зависимости от её назначения, моды, времени. Подбор текстильных материалов в соответствии с замыслом,  особенностями конструкции изделия.  Раскрой деталей по готовым лекалам (выкройкам), собственным несложным. Строчка  петельного стежка и её варианты («тамбур» и др.), её назначение (соединение и отделка деталей). 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 | 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.  **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.  **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.  **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.  **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 |
|  | — 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.  **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.).  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 при выполнении индивидуальных  творческих и коллективных проектных работ. | 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.  **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 аналитического и технологического процесса при выполнении индивидуальных творческих и коллективных проектных работ (изменение конструкции изделия, способов отделки, соединения деталей и др.) |
|  |  |  |
| **4** | **Информационно-**  **коммуникативные**  **технологии**  **(6 ч)** | Работа с доступной информацией  в Интернете и на цифровых  носителях информации.  Электронные и медиа-ресурсы  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. | **Понимать** и самостоятельно **соблюдать** правила пользования  персональным компьютером. **Называть** и **определять** назначение  основных устройств компьютера (с которыми работали на уроках).  **Знать** современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и др.).  **Находить** и **отбирать** разные виды информации в Интернете по  заданным критериям, для презентации проекта.  **Использовать** различные способы получения, передачи и хранения  информации.  **Использовать** компьютер для поиска, хранения и воспроизведения  информации.  **Наблюдать** и **соотносить** разные информационные объекты в учебнике (текст, иллюстративный материал, текстовый план, слайдовый план) и **делать** выводы и обобщения.  С помощью учителя **создавать** печатные публикации с использованием изображений на экране компьютера; **оформлять** слайды презентации (выбор шрифта, размера, цвета шрифта, выравнивание абзаца); **работать** с доступной информацией; **работать** в программе PowerPoint.  **Осваивать** правила работы в программе PowerPоint. **Создавать**  и **сохранять** слайды презентации в программе PowerPоint.  **Набирать** текст и **размещать** его на слайде программы PowerPoint,  **размещать** иллюстративный материал на слайде, **выбирать** дизайн  слайда.  **Выбирать** средства ИКТ, компьютерные программы для презентации разработанных проектов |