Рабочая программа по предмету «Труд (технология)» составлена для обучающихся 1(подготовительного) - 4 классов на основе следующих документов:

1. Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-Ф3;
2. Приказа Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2014 г. №1598 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья»,
3. Приказа Министерства просвещения России от 24 ноября 2022 г. N 1023 «Об утверждении федеральной адаптированной образовательной программы начального общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья» (вариант 6.2),
4. Приказа Министерства просвещения РФ от 17.07.2024г. №495 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных адаптированных образовательных программ»
5. Приказа Министерства просвещения РФ от 18 мая 2023 г. № 370 «Об утверждении федеральной образовательной программы воспитания начального общего образования».
6. Адаптированной основной образовательной программы начального общего образования для обучающихся с НОДА ГКОУ «С (К)ШИ №5» г. Оренбурга.

Рабочая программа по предмету «Труд (технология)» ориентирована на целевые приоритеты, сформулированные в рабочей программе воспитания школы.

**Цель изучения программы-** успешная социализация обучающихся с НОДА, 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 с учетом психофизических особенностей обучающихся с двигательными нарушениями.

Программа по труду (технологии) направлена на решение системы образовательных, развивающих, воспитательных и коррекционных задач.

**Образовательные задачи:**

- 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 современных производствах и профессиях;

- формирование основ чертежно-графической грамотности, умения работать с простейшей технологической документацией (рисунок, чертеж, эскиз, схема) на доступном для обучающихся с НОДА уровне;

- формирование элементарных знаний и представлений о различных материалах, технологиях их обработки и соответствующих умений с учетом психофизических особенностей обучающихся.

**Развивающие задачи:**

- развитие сенсомоторных процессов, психомоторной координации, глазомера через формирование доступных практических умений;

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

- развитие познавательных психических процессов и приемов умственной деятельности посредством включения мыслительных операций в ходе выполнения практических заданий;

- развитие гибкости и вариативности мышления, способностей к изобретательской деятельности;

- развитие социально ценных личностных качеств: организованности, аккуратности, добросовестного и ответственного отношения к работе, взаимопомощи, волевой саморегуляции, активности и инициативности.

**Воспитательные задачи:**

- воспитание уважительного отношения к людям труда, к культурным традициям, понимания ценности предшествующих культур, отраженных в материальном мире;

- 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 взаимосвязь рукотворного мира с миром природы;

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

**Коррекционные задачи:**

- обучение правильным и рациональным действиям при выполнении трудовых действий с учетом двигательных возможностей и ограничений, способам захвата и удержания различных предметов и инструментов, движения руки при выполнении различных трудовых действий;

- поэтапное усложнение двигательных умений и навыков, необходимых для успешного выполнения учебных и трудовых заданий обучающимися с НОДА; развитие пространственной ориентировки, зрительно-моторной координации, мышления, развитие речи, усвоение элементарного технического словаря;

- овладение безопасными приемами труда (при наличии такой возможности с использованием доступных инструментов, механизмов и машин), отдельными видами бытовой техники с учетом двигательных возможностей и ограничений обучающихся с НОДА.

**Общая характеристика учебного предмета**

Содержание программы по труду (технологии) включает характеристику основных структурных единиц (модулей), которые являются общими для каждого года обучения:

- технологии, профессии и производства;

- 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;

-конструирование и моделирование: работа с конструктором (с учетом возможностей материально-технической базы образовательной организации); конструирование и моделирование из бумаги, картона, пластичных материалов, природных и текстильных материалов; робототехника (с учетом возможностей материально-технической базы образовательной организации).

- информационно-коммуникативные технологии (с учетом возможностей материально-технической базы образовательной организации).

В процессе освоения программы по труду обучающиеся овладеют основами проектной деятельности, которая направлена на развитие творческих черт личности коммуникабельности, чувства ответственности, умение искать и использовать информацию.

**Методы обучения:** объяснительно - иллюстративный, частично - поисковый, методы стимулирования к обучению, методы контроля и самоконтроля, проблемно-поисковые методы.

**Формы работы*:*** фронтальная работа, индивидуальная работа, работа в парах и группах, использования элементов игры в качестве обратной связи и оценки ответов одноклассников, деятельность с элементами соревнования, а также нетрадиционные.

**Формы проведения урока**: урок - сказка, урок-игра, урок фантазирования, урок-выставка, урок-исследование, урок-проект.

**Виды контроля:**

-текущий контроль (устный опрос, тестовые задания и др.);

- итоговый: диагностика в 1(подготовительном), 1 классах, проверочная работа – 1 во 2 – 4 классах.

**Описание места учебного предмета в учебном плане**

 Общее число часов, отводимых на изучение учебного предмета «Труд (технология)» в подготовительном и 1 - 4 классах - 168 (по 1 часу в неделю): 33 часа в 1 (подготовительном) и 1 классе и по 34 часа во 2 - 4 классах.

Диагностика : - 1 в 1 ( подготовительном) классе- 1 классах.

Проверочная работа -1 во 2-4 классах.

**Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета**

В программе учебного предмета «Труд (технология)» осуществляется реализация широкого спектра межпредметных связей с учебными предметами:

**«Математика»**: моделирование, выполнение расчетов, вычислений, построение форм с учетом основ геометрии, работа с геометрическими фигурами, телами, именованными числами;

**«Изобразительное искусство»**: использование средств художественной выразительности, законов и правил декоративно-прикладного искусства и дизайна;

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

**«Русский язык»:** использование важнейших видов речевой деятельности и основных типов учебных текстов в процессе анализа заданий и обсуждения результатов практической деятельности;

**«Литературное чтение»:** работа с текстами для создания образа, реализуемого в изделии.

Возможно проведение интегрированных занятий в рамках отдельных разделов с учетом особых образовательных потребностей обучающихся с НОДА.

 **Планируемые результаты**

Изучение труда (технологии) в подготовительном классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда УУД: познавательных, коммуникативных, регулятивных, а также совместной деятельности.

Познавательные УУД:

базовые логические и исследовательские действия:

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

воспринимать и использовать предложенную инструкцию (устную); анализировать устройство простых изделий по образцу, рисунку;

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

работа с информацией:

воспринимать информацию (представленную в объяснении педагога или в учебнике), использовать ее в работе;

понимать и анализировать простейшую знаково-символическую информацию (схема, рисунок).

Коммуникативные УУД:

участвовать в коллективном обсуждении: высказывать собственное мнение, отвечать на вопросы, уважительно относиться к одноклассникам;

строить несложные высказывания.

Регулятивные УУД:

принимать в процессе деятельности предложенную учебную задачу;

действовать по плану, предложенному педагогом;

организовывать свою деятельность: производить подготовку к уроку рабочего места, поддерживать на нем порядок в течение урока.

Совместная деятельность:

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

 Изучение труда (технологии) в 1 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда УУД: познавательных, коммуникативных, регулятивных, а также совместной деятельности.

Познавательные УУД:

базовые логические и исследовательские действия:

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

воспринимать и использовать предложенную инструкцию (графическую); анализировать устройство простых изделий по образцу, рисунку;

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

работа с информацией:

воспринимать информацию (представленную в объяснении педагогом или в учебнике), использовать ее в работе;

понимать и анализировать простейшую знаково-символическую информацию (схема, рисунок) и строить работу в соответствии с ней.

Коммуникативные УУД:

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

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

Регулятивные УУД:

удерживать в процессе деятельности предложенную учебную задачу;

работать с использованием графической инструкции учебника, принимать участие в коллективном построении простого плана действий;

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

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

выполнять несложные действия контроля и оценки по предложенным критериям.

Совместная деятельность:

проявлять положительное отношение к включению в совместную работу, к простым видам сотрудничества;

принимать участие в парных, групповых, коллективных видах работы, в процессе изготовления изделий осуществлять элементарное сотрудничество.

 Изучение труда (технологии) во 2 классе способствует освоению ряда УУД: познавательных, коммуникативных, регулятивных, а также совместной деятельности.

Познавательные УУД:

базовые логические и исследовательские действия:

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

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

выполнять действия анализа и синтеза, сравнения, группировки с учетом указанных критериев;

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

воспроизводить порядок действий при решении учебной (практической) задачи;

осуществлять решение простых задач в умственной и материализованной форме.

работа с информацией:

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

понимать и анализировать знаково-символическую информацию (чертеж, эскиз, рисунок, схема) и строить работу в соответствии с ней.

Коммуникативные УУД:

выполнять правила участия в учебном диалоге: задавать вопросы, дополнять ответы одноклассников, высказывать свое мнение; отвечать на вопросы; проявлять уважительное отношение к одноклассникам, внимание к мнению другого;

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

Регулятивные УУД:

понимать и принимать учебную задачу;

организовывать свою деятельность;

понимать предлагаемый план действий, действовать по плану;

прогнозировать необходимые действия для получения практического результата, планировать работу;

выполнять действия контроля и оценки;

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

Совместная деятельность:

выполнять элементарную совместную деятельность в процессе изготовления изделий, осуществлять взаимопомощь;

выполнять правила совместной работы: справедливо распределять работу; договариваться, выполнять ответственно свою часть работы, уважительно относиться к чужому мнению.

 Изучение труда (технологии) в 3 классе способствует освоению ряда У УД: познавательных, коммуникативных, регулятивных, а также совместной деятельности.

Познавательные УУД:

базовые логические и исследовательские 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 учетом предложенных условий; классифицировать изделия по самостоятельно предложенному существенному признаку (используемый материал, форма, размер, назначение, способ сборки); читать и воспроизводить простой чертеж (эскиз) развертки изделия;

восстанавливать нарушенную последовательность выполнения изделия, работа с информацией:

анализировать и использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей и макетов изучаемых объектов;

на основе анализа информации производить выбор наиболее эффективных способов работы;

осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;

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

Коммуникативные УУД:

строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой коммуникации;

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

описывать предметы рукотворного мира, оценивать их достоинства;

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

Регулятивные УУД:

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

прогнозировать необходимые действия для получения практического результата, предлагать план действий в соответствии с поставленной задачей, действовать по плану;

выполнять действия контроля и оценки; выявлять ошибки и недочеты по результатам работы, устанавливать их причины и искать способы устранения; проявлять волевую саморегуляцию при выполнении задания.

Совместная деятельность:

выбирать себе партнеров 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, подчиненного, соблюдать равноправие и дружелюбие;

осуществлять взаимопомощь, проявлять ответственность при выполнении своей части работы.

 Изучение труда (технологии) в 4 классе способствует освоению ряда УУД: познавательных, коммуникативных, регулятивных, а также совместной деятельности.

Познавательные УУД:

базовые логические и исследовательские 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 учетом критериев (используемый материал, форма, размер, назначение, способ сборки;

анализировать устройство простых изделий по образцу, рисунку, выделять основные и второстепенные составляющие конструкции.

работа с информацией:

находить необходимую для выполнения работы информацию, пользуясь различными источниками, анализировать ее 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;

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

Коммуникативные УУД:

соблюдать правила участия в диалоге: ставить вопросы, аргументировать и доказывать свою точку зрения, уважительно относиться к чужому мнению;

описывать факты из истории развития ремесел на Руси и в России, высказывать свое отношение к предметам декоративно-прикладного искусства разных народов Российской Федерации;

создавать тексты-рассуждения: раскрывать последовательность операций при работе с разными материалами;

осознавать культурно-исторический смысл и назначение праздников, их роль в жизни каждого человека; ориентироваться в традициях организации и оформления праздников.

Регулятивные УУД:

понимать и принимать учебную задачу, самостоятельно определять цели учебно-познавательной деятельности;

планировать практическую работу в соответствии с поставленной целью и выполнять ее в соответствии с планом;

на основе анализа причинно-следственных связей между действиями и их результатами прогнозировать практические «шаги» для получения необходимого результата;

выполнять действия контроля (самоконтроля) и оценки; процесса и результата деятельности, при необходимости вносить коррективы в выполняемые действия; проявлять волевую саморегуляцию при выполнении задания.

Совместная деятельность:

организовывать под руководством педагога совместную работу в группе: распределять роли, выполнять функции руководителя или подчиненного, осуществлять продуктивное сотрудничество, взаимопомощь;

проявлять интерес к деятельности своих одноклассников 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.

При реализации содержания учебного предмета «Труд (технология)» недоступные и (или) небезопасные для обучающихся с НОДА виды учебно-практической деятельности должны быть исключены или заменены на другие.

Планируемые результаты освоения программы по труду (технологии) на уровне начального общего образования.

В результате изучения предмета «Труд (технология)» на уровне начального общего образования у обучающегося с НОДА будут сформированы следующие личностные результаты:

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

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

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

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

проявление положительного отношения и интереса к различным видам творческой преобразующей деятельности, стремление к творческой самореализации; мотивация к творческому труду, работе на результат; способность к различным видам практической преобразующей деятельности с учетом двигательных возможностей обучающихся с НОДА;

проявление устойчивых волевых качества и способности к саморегуляции: организованность, аккуратность, трудолюбие, ответственность, умение справляться с проблемами на доступном для обучающихся уровне;

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

 В результате изучения труда (технологии) на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные, коммуникативные и регулятивные УУД, а также совместная деятельность.

 К концу обучения на уровне начального общего образования у обучающегося с НОДА будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных УУД:

ориентироваться в терминах и понятиях, используемых в труде (технологии) (в пределах изученного), применять изученную терминологию в своих устных и письменных высказываниях с учетом психофизических особенностей развития;

осуществлять анализ объектов и изделий с выделением существенных и несущественных признаков с учетом психофизических особенностей развития; сравнивать группы объектов (изделий), выделять в них общее и различия; проводить обобщения (технико-технологического и декоративно-художественного характера) по изучаемой тематике;

использовать схемы, модели и простейшие чертежи в собственной практической творческой деятельности при наличии двигательных возможностей;

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

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

 У обучающегося будут сформированы умения работать с информацией как часть познавательных УУД:

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

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

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

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

 У обучающегося будут сформированы умения общения как часть коммуникативных УУД:

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

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

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

объяснять последовательность совершаемых действий при создании изделия с учетом речевых возможностей.

У обучающегося будут сформированы умения самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных УУД:

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

соблюдать правила безопасности труда при выполнении работы с учетом двигательных возможностей;

планировать работу, соотносить свои действия с поставленной целью;

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

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

проявлять волевую саморегуляцию при выполнении работы.

 У обучающегося будут сформированы умения совместной деятельности:

организовывать под руководством педагога и самостоятельно совместную работу в группе: обсуждать задачу, распределять роли, выполнять функции руководителя (лидера) и подчиненного, осуществлять продуктивное сотрудничество;

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

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

Требования к предметным результатам освоения учебного предмета «Труд (технология)» определяются с учетом психофизических особенностей обучающихся. Исключаются требования к овладению недоступными для моторной реализации видами учебно-практической деятельности. Для демонстрации результатов освоения программы отбираются доступные и безопасные для обучающихся с НОДА виды деятельности с учетом их индивидуальных особенностей и двигательных возможностей.

При планировании и оценке предметных результатов необходимо учитывать речевые и коммуникативные возможности обучающихся. При наличии объективных ограничений не предъявляются требования к качеству устной речи, объему и темпу высказываний в монологической и диалогической речи.

 К концу обучения в подготовительном классе обучающийся с НОД А научится:

правильно организовывать свой труд: убирать рабочее место, поддерживать порядок на нем в процессе труда на доступном уровне;

применять правила безопасной работы с ножницами и аккуратной работы с клеем;

действовать по предложенному образцу;

определять названия основных инструментов и приспособлений для ручного труда (линейка, карандаш, ножницы, игла, шаблон, стека), использовать их в практической работе при наличии двигательных возможностей;

определять наименования отдельных материалов (бумага, картон, фольга, пластилин, природные, текстильные материалы);

выполнять разметку деталей по шаблону, линейке с учетом двигательных возможностей обучающихся;

понимать смысл понятий «изделие», «образец», «материал», «инструмент»; обслуживать себя во время работы: соблюдать порядок на рабочем месте на доступном уровне;

рассматривать и анализировать простые по конструкции образцы (по вопросам педагога);

распознавать изученные виды материалов (природные, пластические, бумага, тонкий картон, текстильные, клей);

называть ручные инструменты (ножницы, игла, линейка) и приспособления (шаблон, стека, булавки), безопасно хранить и работать в соответствии со своими возможностями;

различать материалы и инструменты по их назначению;

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

выполнять операции и приемы по изготовлению несложных изделий на доступном уровне;

резать ножницами, придавать форму деталям и изделию сгибанием, складыванием, вытягиванием, отрыванием, сминанием, лепкой при наличии двигательных возможностей;

собирать изделия с помощью клея, пластических масс и других материалов при наличии двигательных возможностей;

с помощью педагога выполнять практическую работу с опорой на образец исходя из двигательных возможностей обучающихся с НОДА;

различать разборные конструкции несложных изделий;

понимать простейшие виды технической документации (рисунок, схема), конструировать изделия из различных материалов по образцу с учетом двигательных возможностей обучающихся с НОДА;

осуществлять элементарное сотрудничество;

выполнять несложные коллективные работы проектного характера на доступном уровне.

 К концу обучения в 1 классе обучающийся с НОДА научится: правильно организовывать свой труд: своевременно подготавливать и убирать рабочее место, поддерживать порядок на нем в процессе труда при наличии двигательных возможностей;

применять правила безопасной работы с ножницами, иглой и аккуратной работы с клеем с учетом двигательных возможностей;

действовать по предложенному образцу в соответствии с правилами рациональной разметки (разметка на изнаночной стороне материала; экономия материала при разметке) с учетом двигательных возможностей;

определять назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда (линейка, карандаш, ножницы, игла, шаблон, стека), использовать их в практической работе при наличии двигательных возможностей;

определять способы обработки отдельных материалов (сгибание, отрывание, сминание, резание, лепка);

выполнять доступные технологические приемы ручной обработки материалов при изготовлении изделий;

ориентироваться в наименованиях основных технологических операций: разметка деталей, выделение деталей, сборка изделия;

выполнять разметку деталей сгибанием, по шаблону, на глаз, от руки; выделение деталей способами обрывания, вырезания; сборку изделий с помощью клея, ниток с учетом двигательных возможностей;

понимать смысл понятий «заготовка», «инструмент», «приспособление», «конструирование», «аппликация»;

выполнять задания с опорой на подготовленный план на доступном уровне;

обслуживать себя во время работы: соблюдать порядок на рабочем месте, ухаживать за инструментами и правильно хранить их; соблюдать правила гигиены труда с учетом двигательных возможностей обучающихся с НОДА;

анализировать простейшую конструкцию изделия: выделять основные и дополнительные детали, называть их форму, определять взаимное расположение, виды соединения; способы изготовления;

распознавать изученные свойства материалов (цвет, фактура, форма, гибкость);

называть ручные инструменты (ножницы, игла, линейка) и приспособления (шаблон, стека, булавки), безопасно их хранить и работать с ними исходя из двигательных возможностей;

различать материалы и инструменты по их назначению;

выполнять последовательность изготовления несложных изделий: разметка, резание, сборка, отделка исходя из двигательных возможностей;

качественно выполнять операции и приемы по изготовлению несложных изделий: экономно выполнять разметку деталей на глаз, от руки, по шаблону, по линейке (как направляющему инструменту) без откладывания размеров исходя из двигательных возможностей обучающихся с НОДА;

резать ножницами по линиям разметки; придавать форму деталям и изделию сгибанием, складыванием, вытягиванием, отрыванием, сминанием, лепкой при наличии двигательных возможностей;

эстетично и аккуратно выполнять отделку раскрашиванием, аппликацией, строчкой прямого стежка при наличии двигательных возможностей;

с помощью педагога выполнять практическую работу с использованием инструкционной карты, шаблона исходя из двигательных возможностей обучающихся с НОДА;

различать разборные и неразборные конструкции несложных изделий;

конструировать и моделировать изделия из различных материалов по образцу, рисунку с учетом двигательных возможностей обучающихся с НОДА;

участвовать в коллективных работах под руководством педагога с учетом индивидуальных возможностей обучающихся с НОДА;

выполнять несложные коллективные работы проектного характера исходя из индивидуальных возможностей обучающихся с НОДА.

 К концу обучения во 2 классе обучающийся с НОДА научится:

понимать смысл понятий «инструкционная» («технологическая») карта, «чертеж», «эскиз», «линии чертежа», «развертка», «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 с учетом двигательных возможностей обучающихся с НОДА;

самостоятельно подготавливать рабочее место в соответствии с видом деятельности, поддерживать порядок во время работы, убирать рабочее место при наличии двигательных возможностей;

анализировать задание (образец) по предложенным вопросам, памятке или инструкции, самостоятельно выполнять доступные задания с использованием инструкционной (технологической) карты;

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

читать простейшие чертежи (эскизы), называть линии чертежа (линия контура и надреза, линия выносная и размерная, линия сгиба, линия симметрии) с учетом речевых возможностей;

выполнять экономную разметку прямоугольника (от двух прямых углов и одного прямого угла) с помощью чертежных инструментов (линейки, угольника) с опорой на простейший чертеж (эскиз); чертить окружность с помощью циркуля при наличии двигательных возможностей;

выполнять биговку при наличии двигательных возможностей;

выполнять построение простейшего лекала (выкройки) правильной геометрической формы и разметку деталей кроя на ткани по нему (ней) при наличии двигательных возможностей;

оформлять изделия и соединять детали освоенными ручными строчками исходя из индивидуальных возможностей;

понимать смысл понятия «развертка» (трехмерного предмета); соотносить объемную конструкцию с изображениями ее развертки;

отличать макет от модели, строить трехмерный макет из готовой развертки при наличии двигательных возможностей;

определять неподвижный и подвижный способы соединения деталей и выполнять подвижное и неподвижное соединения известными способами исходя из индивидуальных возможностей;

конструировать и моделировать изделия из различных материалов по модели, простейшему чертежу или эскизу исходя из индивидуальных возможностей;

решать несложные конструкторско-технологические задачи;

применять освоенные знания и практические умения (технологические, графические, конструкторские) в самостоятельной интеллектуальной и практической деятельности с учетом двигательных возможностей;

выполнять работу в малых группах, осуществлять сотрудничество;

понимать особенности проектной деятельности, осуществлять под руководством педагога 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 с учетом речевых возможностей.

К концу обучения в 3 классе обучающийся с НОДА научится: понимать смысл понятий «чертеж развертки», «канцелярский нож», «шило», «искусственный материал»;

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

узнавать и называть по характерным особенностям образцов или по описанию изученные и распространенные в крае ремесла;

называть и описывать свойства наиболее распространенных изучаемых искусственных и синтетических материалов (бумага, металлы, текстиль и другие) с учетом речевых возможностей;

читать чертеж развертки и выполнять разметку разверток с помощью чертежных инструментов (линейка, угольник, циркуль) исходя из двигательных возможностей;

узнавать и называть линии чертежа (осевая и центровая);

безопасно пользоваться канцелярским ножом, шилом под контролем педагогов с учетом двигательных возможностей;

выполнять рицовку при наличии двигательных возможностей;

выполнять соединение деталей и отделку изделия освоенными ручными строчками исходя из двигательных возможностей;

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 исходя из двигательных возможностей;

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 конструктора по заданным техническим, технологическим и декоративно-художественным условиям при наличии двигательных возможностей;

изменять конструкцию изделия по заданным условиям с учетом двигательных возможностей;

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

называть несколько видов информационных технологий и соответствующих способов передачи информации (из реального окружения обучающихся с двигательными нарушениями);

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

выполнять основные правила безопасной работы на компьютере с учетом двигательных возможностей;

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 с учетом индивидуальных возможностей.

К концу обучения в 4 классе обучающийся с НОДА научится:

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

на основе анализа задания самостоятельно организовывать рабочее место в зависимости от вида работы, осуществлять планирование трудового процесса с учетом двигательных возможностей;

самостоятельно планировать и выполнять практическое задание (практическую работу) с использованием инструкционной (технологической) карты или творческий замысел; при необходимости вносить коррективы в выполняемые действия с учетом двигательных возможностей обучающихся с НОДА;

понимать элементарные основы бытовой культуры, выполнять доступные действия по самообслуживанию и доступные виды домашнего труда с учетом двигательных возможностей;

выполнять более сложные виды работ и приемы обработки различных материалов (например, плетение, шитье и вышивание, тиснение по фольге), комбинировать различные способы в зависимости от поставленной задачи; оформлять изделия и соединять детали освоенными ручными строчками при наличии двигательных возможностей;

выполнять символические действия моделирования, понимать и создавать простейшие виды технической документации (чертеж развертки, эскиз, технический рисунок, схему) и выполнять по ней работу исходя из индивидуальных возможностей;

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 с учетом двигательных возможностей обучающихся с НОДА;

создавать небольшие тексты, презентации и печатные публикации с использованием изображений на экране компьютера; оформлять текст (выбор шрифта, размера, цвета шрифта, выравнивание абзаца) с учетом двигательных возможностей;

работать с доступной информацией; работать в различных компьютерных программах;

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 одноклассников, договариваться; участвовать в распределении ролей, координировать собственную работу в общем процессе.»

**Содержание учебного предмета**

**1 (подготовительный) класс**

Технологии, профессии и производства: природное и техническое окружение человека. Красота и разнообразие природных форм, их передача в изделиях из различных материалов. Бережное отношение к природе. Общее понятие об изучаемых материалах. Подготовка к работе. Рабочее место, его организация в зависимости от вида работы. Рациональное размещение на рабочем месте материалов и инструментов. Безопасное использование и хранение инструментов.

Профессии родных и знакомых. Традиции и праздники народов России.

Технологии ручной обработки материалов: бережное использование обрабатываемых материалов. Использование конструктивных особенностей материалов при изготовлении изделий.

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

Способы разметки деталей: по шаблону, линейке с использованием рисунков, простейшей схемы. Способы соединения деталей в изделии: с помощью пластилина, клея, сшивания. Приемы и правила аккуратной работы с клеем.

Инструменты и приспособления (ножницы, линейка, игла, гладилка, стека, шаблон и другое), их правильное, рациональное и безопасное использование. Пластические массы, их виды (пластилин, пластика и другие).

Простейшие способы обработки бумаги различных видов: сгибание и складывание, сминание, обрывание, склеивание. Резание бумаги ножницами. Правила безопасной работы, передачи и хранения ножниц. Картон.

Приемы работы с природными материалами: подбор материалов в соответствии с замыслом, составление композиции.

Общее представление о тканях (текстиле), их строении и свойствах.

Конструирование и моделирование: простые конструкции из разных материалов (пластические массы, бумага, текстиль и другое. Общее представление о конструкции изделия; детали и части изделия. Способы соединения деталей в изделиях из разных материалов. Образец, изготовление изделий по образцу.

Информационно-коммуникативные технологии: демонстрация педагогом материалов на информационных носителях. Информация. Виды информации.

**1 класс**

Технологии, профессии и производства: природное и техническое окружение человека. Природа как источник сырьевых ресурсов и творчества мастеров. Наблюдения за природой и фантазия мастера как условие создания изделия. Бережное отношение к природе. Общее понятие о происхождении, разнообразии материалов. 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, ремесла, обычаи.

Технологии ручной обработки материалов: бережное, экономное и рациональное использование обрабатываемых материалов. Использование конструктивных особенностей материалов при изготовлении изделий.

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

Способы разметки деталей: на глаз и от руки, по линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров) с опорой на графическую инструкцию, простейшую схему. Чтение условных графических изображений (называние операций, способов и приемов 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, клея, скручивание, сшивание и другое. Приемы и правила аккуратной работы с клеем. Отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и другие).

Подбор соответствующих инструментов и способов обработки материалов в зависимости от их свойств и видов изделий. Приемы изготовления изделий доступной по сложности формы из них: разметка на глаз, отделение части (стекой, отрыванием), придание формы.

Наиболее распространенные виды бумаги. Их общие свойства. Резание бумаги ножницами. Правила безопасной работы, передачи и хранения ножниц. Картон.

Виды природных материалов (плоские, например, листья и объемные, например, орехи, шишки, семена, ветки). Приемы работы с природными материалами: подбор материалов в соответствии с замыслом, составление композиции, соединение деталей (приклеивание, соединение с помощью пластилина).

Швейные инструменты и приспособления (иглы, булавки и другие). Отмеривание и заправка нитки в иголку, строчка прямого стежка.

Использование дополнительных отделочных материалов.

Конструирование и моделирование: объемные конструкции из разных материалов и способы их создания. Общее представление о конструкции изделия; детали и части изделия, их взаимное расположение в общей конструкции. Образец, анализ конструкции образцов изделий, изготовление изделий по 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).

Информационно-коммуникативные технологии: демонстрация педагогом материалов на информационных носителях. Информация. Виды информации.

**2 класс**

Технологии, профессии и производства: рукотворный мир как результат труда человека. Элементарные представления об основном принципе создания мира вещей: прочность конструкции, удобство использования, эстетическая

выразительность. Средства художественной выразительности (композиция, цвет, тон и другие). Изготовление изделий с учетом принципа создания мира вещей: прочность конструкции, удобство использования, эстетическая выразительность. 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.

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

Называние и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов в процессе изготовления изделия: разметка деталей (с помощью линейки (угольника, циркуля), формообразование деталей (сгибание, складывание тонкого картона и плотных видов бумаги), 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 чертеж, эскиз, схема. Чертежные инструменты (линейка, угольник, циркуль). Их функциональное назначение, конструкция. Приемы безопасной работы с колющими инструментами (циркуль).

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 чертеж, 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 с помощью проволоки, толстой нитки.

Технология обработки текстильных материалов. Строение ткани (поперечное и продольное направление нитей). Ткани и нитки растительного происхождения (полученные на основе натурального сырья). Виды ниток (швейные, мулине). Трикотаж, нетканые материалы (общее представление), его строение и основные свойства. Строчка прямого стежка и ее варианты (перевивы, наборы) и (или) строчка косого стежка и ее варианты (крестик, стебельчатая, елочка (выбор строчек и порядка их освоения по классам определяется авторами учебников). 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).

Конструирование и моделирование: основные и дополнительные детали. Общее представление о правилах создания гармоничной композиции. Симметрия, способы разметки и конструирования симметричных форм.

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

Информационно-коммуникативные технологии: демонстрация педагогом материалов на информационных носителях. Поиск информации. Интернет как источник информации.

**3 класс**

Технологии, профессии и производства: непрерывность процесса деятельностного освоения мира человеком и создания культуры. Материальные и духовные потребности человека как движущие силы прогресса.

Разнообразие творческой трудовой деятельности в современных условиях. Разнообразие предметов рукотворного мира: архитектура, техника, предметы быта и декоративно-прикладного искусства. Современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов, аналогичных используемым на уроках труда (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 (жесткость конструкции: трубчатые сооружения, треугольник как устойчивая геометрическая форма и другое).

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 подчиненный).

Технологии ручной обработки материалов: некоторые (доступные в обработке) виды искусственных и синтетических материалов. Разнообразие технологий и способов обработки материалов в различных видах изделий; сравнительный анализ технологий при использовании того или иного материала (например, аппликация из бумаги, и ткани, коллаж). 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 другие); называние и выполнение приемов их рационального и безопасного использования под контролем педагогов с учетом двигательных возможностей.

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). Изготовление объемных изделий из разверток с учетом индивидуальных психофизических особенностей развития обучающихся с НОДА.

Технология обработки бумаги и картона. Виды картона (гофрированный, толстый, тонкий, цветной и другие). Чтение и построение простого чертежа (эскиза) развертки изделия. Разметка деталей с использованием простейшего чертежа, эскиза. Решение задач на внесение необходимых дополнений и изменений в схему, чертеж, эскиз. Выполнение измерений, расчетов, несложных построений.

Выполнение рицовки на картоне с помощью канцелярского ножа, выполнение отверстий шилом под контролем педагогов с учетом двигательных возможностей.

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

Использование дополнительных материалов. Комбинирование разных материалов в одном изделии.

Конструирование и моделирование: конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе конструктора по заданным условиям (технико-технологическим, функциональным, декоративно-художественным). Способы подвижного и неподвижного соединения деталей конструктора, их использование в изделиях; жесткость и устойчивость конструкции.

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

Информационно-коммуникативные технологии: информационная среда, основные источники (органы восприятия) информации, получаемой человеком. Сохранение и передача информации. Информационные технологии. Источники информации, используемые человеком в быту: телевидение, радио, печатные издания, персональный компьютер и другие. Современный информационный мир. Персональный компьютер и его назначение. Правила пользования персональным компьютером 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 (практическая работа на персональном компьютере организуется в соответствии с материально-техническими возможностями образовательной организации). Работа с текстовым редактором.

**4 класс**

Технологии, профессии и производства: профессии и технологии современного мира. Использование достижений науки в развитии технического прогресса. Изобретение и использование синтетических материалов с определенными заданными свойствами в различных отраслях и профессиях. Нефть как универсальное сырье. Материалы, получаемые из нефти (пластик, стеклоткань, пенопласт и другие).

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

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

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

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.

Технологии ручной обработки материалов: синтетические материалы: ткани, полимеры (пластик, поролон). Их свойства. Создание синтетических материалов с заданными свойствами.

Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач. Внесение дополнений и изменений в условные графические изображения в соответствии с дополнительными (измененными) 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 чертежных инструментов. Освоение доступных художественных техник.

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

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.

Конструирование и моделирование: современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и другие).

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

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

Информационно-коммуникативные технологии: работа с доступной информацией в Интернете и на цифровых носителях информации. Практическая работа на персональном компьютере организуется в соответствии с материально- техническими возможностями образовательной организации.

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

**Тематическое планирование**

**1 (подготовительный) класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Тема урока** | **Характеристика деятельности обучающихся** |
| **Технологии, профессии и производства** |
| **1** | Природное и техническое окружение человека. Мир профессий. Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами | Наблюдают и учатся различать мир природы и техническое окружение человека (рекомендуется прогулка, экскурсия). Называют наблюдаемые объекты техники, строительства и другие окружающие предметы. Осознают хрупкость природы, роль и место человека в среде его обитания. Получают первичное представление о мире техники, об освоении человеком сфер природы. Называют основной материал, из которого изготавливаются технические устройства (металл), объясняют причину его использования как основного. Получают представление о значении природы, растений для творчества мастеров-художников. Наблюдают разнообразие природных материалов в творческих работах мастеров; использование растительных сюжетов в росписях художественных изделий. Осваивают организацию рабочего места в зависимости от вида работы, поддержание порядка во время работы, уборку по окончании работы. Обсуждают профессии сферы обслуживания, профессии родных и знакомых |
| **2** | Природное и техническое окружение человека. Мир профессий. Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами |
| **3** | Природное и техническое окружение человека. Мир профессий. Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами |
| **4** | Природное и техническое окружение человека. Мир профессий. Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами |
| **Технологии ручной обработки материалов. Конструирование и моделирование**  |
| **5** | Природные материалы. Свойства. Технологии обработки. Способы соединения природных материалов | Наблюдают красоту и разнообразие природных форм, возможность их передачи в изделиях из природных материалов. Собирают природные материалы (листья, семена-крылатки, желуди, каштаны и другие). Получают представление о разнообразии форм семян растений. Осваивают способы засушивания листьев. Осваивают организацию рабочего места при работе с природными материалами, поддержание порядка во время работы, уборку по окончании работы. Осваивают приемы работы с природными материалами: подбор материалов в соответствии с замыслом, составление композиции, соединение деталей (склеивание с помощью прокладки, соединение с помощью пластилина). Изготавливают изделие по образцу, рисунку. Осваивают способы соединения деталей из желудей, каштанов, шишек (с помощью прокладки, пластилина) |
| **6** | Природные материалы. Свойства. Технологии обработки. Способы соединения природных материалов |
| **7** | Природные материалы. Свойства. Технологии обработки. Способы соединения природных материалов |
| **8** | Природные материалы. Свойства. Технологии обработки. Способы соединения природных материалов |
| **9** | Композиция в художественно-декоративных изделиях.  | Знакомятся с понятиями «композиция», «орнамент», «центровая композиция». Рассматривают возможности использования изучаемых природных материалов для изготовления композиций. Отбирают листья, продумывают образ, составляют композицию. Размечают центр композиции и направления выкладывания листьев по линейке. Осваивают точечный способ наклеивания листьев на основу. Осваивают приемы аккуратной работы с клеем, пользования кисточкой. Изготавливают изделие с опорой на графическую инструкцию. Осваивают организацию рабочего места при работе с природными материалами, поддержание порядка во время работы, уборку по окончании работы |
| **10** | Композиция в художественно-декоративных изделиях. |
| **11** | Пластические массы. Свойства. Технология обработки. Получение различных форм деталей изделия из пластилина. Мир профессий | Знакомятся с профессиями, связанными с изготовлением изделий из пластических масс, связанными с ними народными традициями, ремеслами. Расширяют знания о пластических массах, их видах (пластилин, пластика и другое). Сравнивают их свойства. Используют в практической работе инструмент стеку. Выполняют основные технологические операции обработки пластических масс: разметка деталей на глаз, скатывание, скручивание и др.), сборка изделия. Комбинируют разные материалы с пластическими массами. Получают общее представление о конструкции изделия: основа, детали изделия, их взаимное расположение в общей конструкции. С помощью учителя учатся анализировать конструкции образцов изделий и изготавливать изделия по рисункам и графической инструкции (инструкционным картам). Изготавливают изделие из пластилина по образцу и рисункам. Выполняют работу по группам. С помощью учителя обсуждают сюжет и детали будущих композиций. Осваивают приемы получения усложненных, комбинированных форм деталей из пластилина по цвету, форме, соединению частей (налеп). Изготавливают объемные фигурки из нескольких цветов пластических масс. Рассматривают и обсуждают рисунки деталей, вариант композиции выделение деталей (отрезание, отрывание), формообразование деталей Осознают необходимость экономного использования обрабатываемых материалов, безопасного использования и хранение стек |
| **12** | Пластические массы. Свойства. Технология обработки. Получение различных форм деталей изделия из пластилина. Мир профессий |
| **13** | Пластические массы. Свойства. Технология обработки. Получение различных форм деталей изделия из пластилина. Мир профессий |
| **14** | Пластические массы. Свойства. Технология обработки. Получение различных форм деталей изделия из пластилина. Мир профессий |
| **15** | Бумага. Ее основные свойства. Виды бумаги. Мир профессий | Знакомятся с несколькими названиями профессий, связанных с бумажной промышленностью (например, работников типографии). Обобщают и расширяют знания о бумаге, свойствах бумаги. Знакомятся с названиями распространенных видов бумаги (писчая, рисовальная, книжная, газетная и др.). Практически исследуют свойства 2–3 видов бумаги, сравнивают их, находят общее и различия. Делают выводы |
| **16** | Картон. Его основные свойства. Виды картона. | Обобщают и расширяют знания о картоне как материале, изобретенном человеком: сырье, технология изготовления (общее представление), сферы применения. Знакомятся с названиями распространенных видов картона (толстый, тонкий, гофрированный). Практически исследуют свойства 2–3 видов картона, сравнивают их, находят общее и различия. Делают выводы |
| **17** | Сгибание и складывание бумаги | Знакомятся с творчеством мастеров, использующих бумажный материал. Расширяют знания и практические умения по формообразованию бумажных деталей – осваивают приемы получения объемных форм сгибанием и складыванием. Выполняют разметку деталей: на глаз. С помощью учителя учатся читать условные изображения – простейшую схему. Изготавливают простые и объемные конструкции из бумаги складыванием. С помощью учителя учатся соотносить выполняемые действия со схемами и результатом |
| **18** | Сгибание и складывание бумаги |
| **19** | Сгибание и складывание бумаги |
| **20** | Ножницы – режущий инструмент. Резание бумаги и тонкого картона ножницами. Понятие «конструкция». Мир профессий | Знакомятся с профессиями, связанными с изучаемыми материалами. Расширяют знания о ножницах как режущем инструменте. Знакомятся с их видами и общей конструкцией. Получают общее представление о понятии «конструкция». Опытным путем выводят правила безопасной работы, передачи и хранения ножниц. При необходимости с помощью учителя корректируют наиболее рациональную хватку ножниц (в кольца вставляется большой и средний пальцы). Практическим путем устанавливают прием рационального резания ножницами (средней частью лезвий). Осваивают приемы резания бумаги ножницами по прямой, кривой, ломаной линии. Закрепляют полученные знания и умения в практической работе. Изготавливают изделия с использованием ножниц как приспособления для формообразования деталей (например, вытягивание). Совершенствуют умение аккуратной работы клеем. Изготавливают изделие с опорой на рисунки, графическую инструкцию |
| **21** | Ножницы – режущий инструмент. Резание бумаги и тонкого картона ножницами. Понятие «конструкция». Мир профессий |
| **22** | Ножницы – режущий инструмент. Резание бумаги и тонкого картона ножницами. Понятие «конструкция». Мир профессий |
| **23** | Шаблон – приспособление. Разметка бумажных деталей по шаблону | Знакомятся с орнаментальными традициями у народов России (в одежде, росписях). Получают представление о шаблоне как приспособлении для разметки деталей. Знакомятся с правилами разметки деталей по шаблону (на изнаночной стороне заготовки, экономно). Осваивают приемы разметки (удержание, обведение карандашом). Осваивают разметку по шаблону и вырезание нескольких одинаковых деталей из бумаги. Осваивают приемы получения неправильных форм из правильных (например, преобразование круга). Совершенствуют умение наклеивать детали точечно, за фрагмент, за всю поверхность. С помощью учителя осваивают умение подбирать соответствующие инструменты и способы обработки материалов в зависимости от их свойств и видов изделий, правильно,рационально и безопасно их использовать. Осваивают умение конструировать простые и объемные изделия из разных материалов. С помощью учителя читают условные графические изображения и выполняют работу по ним с опорой на готовый план работы. С помощью учителя устанавливают взаимосвязь выполняемого действия и результата; осваивают элементарное прогнозирование порядка действий в зависимости от желаемого (необходимого) результата, выбор способа работы в зависимости от требуемого результата (замысла) |
| **24** | Шаблон – приспособление. Разметка бумажных деталей по шаблону |
| **25** | Шаблон – приспособление. Разметка бумажных деталей по шаблону |
| **26** | Шаблон – приспособление. Разметка бумажных деталей по шаблону |
| **27** | Шаблон – приспособление. Разметка бумажных деталей по шаблону |
| **28** | Общее представление о тканях и нитках. Мир профессий | Знакомятся с профессиями, связанными с изучаемыми материалами и производствами.Приводят примеры традиций и праздников народов России, ремесел, обычаев, связанных с изучаемыми материалами. Расширяют представления о тканях; о швейных нитках. Практически исследуют 2–3 вида ткани, наблюдают их строение, основные свойства (гладкость, шероховатость, сминаемость, эластичность и другие). С помощью учителя осваивают приемы резания ткани ножницами. Осваивают организацию рабочего места при работе с тканями |
| **29** | Швейные иглы и приспособления.**Диагностика.** | Получают представление о швейных приспособлениях для ручной швейной работы. Осваивают приемы отмеривания нитки оптимальной длины, вдевания в иголку, завязывания узелка. Знакомятся со строчкой прямого стежка и упражняются в ее выполнении |
| **30** | Варианты строчки прямого стежка (перевивы). Вышивка | Знакомятся с традициями отделки одежды вышивкой у разных народов России. Наблюдают, рассуждают и открывают сходство основой строчки прямого стежка и ее вариантов – перевивов. Упражняются в их выполнении. Осваивают разметку строчки продергиванием нитки – мережкой, отделку края изделия – осыпанием, отделку изделия вышивкой, дополнительными материалами. Подбирают материалы, инструменты и способы обработки в соответствии поставленной задачей |
| **31** | Варианты строчки прямого стежка (перевивы). Вышивка |
| **32** | Варианты строчки прямого стежка (перевивы). Вышивка |
| **33** | **Обобщающий урок за курс 1 класса** | Анализируют свои достижения за учебный год |

**1 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Тема урока** | **Характеристика деятельности обучающихся** |
| **Технологии, профессии и производства** |
| **1** | Природное и техническое окружение человека. Мир профессий. Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами | Наблюдают и учатся различать мир природы и техническое окружение человека (рекомендуется прогулка, экскурсия). Называют наблюдаемые объекты техники, строительства и другие окружающие предметы. Осознают хрупкость природы, роль и место человека в среде его обитания. Получают первичное представление о мире техники, об освоении человеком сфер природы. Называют основной материал, из которого изготавливаются технические устройства (металл), объясняют причину его использования как основного. Получают представление о значении природы, растений для творчества мастеров-художников. Наблюдают разнообразие природных материалов в творческих работах мастеров; использование растительных сюжетов в росписях художественных изделий. Осваивают организацию рабочего места в зависимости от вида работы, поддержание порядка во время работы, уборку по окончании работы. Обсуждают профессии сферы обслуживания, профессии родных и знакомых |
| **2** | Природное и техническое окружение человека. Мир профессий. Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами |
| **3** | Природное и техническое окружение человека. Мир профессий. Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами |
| **4** | Природное и техническое окружение человека. Мир профессий. Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами |
| **Технологии ручной обработки материалов. Конструирование и моделирование**  |
| **5** | Природные материалы. Свойства. Технологии обработки. Способы соединения природных материалов | Наблюдают красоту и разнообразие природных форм, возможность их передачи в изделиях из природных материалов. Собирают природные материалы (листья, семена-крылатки, желуди, каштаны и другие). Получают представление о разнообразии форм семян растений. Осваивают способы засушивания листьев. Осваивают организацию рабочего места при работе с природными материалами, поддержание порядка во время работы, уборку по окончании работы. Осваивают приемы работы с природными материалами: подбор материалов в соответствии с замыслом, составление композиции, соединение деталей (склеивание с помощью прокладки, соединение с помощью пластилина). Изготавливают изделие по образцу, рисунку. Осваивают способы соединения деталей из желудей, каштанов, шишек (с помощью прокладки, пластилина) |
| **6** | Природные материалы. Свойства. Технологии обработки. Способы соединения природных материалов |
| **7** | Природные материалы. Свойства. Технологии обработки. Способы соединения природных материалов |
| **8** | Природные материалы. Свойства. Технологии обработки. Способы соединения природных материалов |
| **9** | Композиция в художественно-декоративных изделиях.  | Знакомятся с понятиями «композиция», «орнамент», «центровая композиция». Рассматривают возможности использования изучаемых природных материалов для изготовления композиций. Отбирают листья, продумывают образ, составляют композицию. Размечают центр композиции и направления выкладывания листьев по линейке. Осваивают точечный способ наклеивания листьев на основу. Осваивают приемы аккуратной работы с клеем, пользования кисточкой. Изготавливают изделие с опорой на графическую инструкцию. Осваивают организацию рабочего места при работе с природными материалами, поддержание порядка во время работы, уборку по окончании работы |
| **10** | Композиция в художественно-декоративных изделиях. |
| **11** | Пластические массы. Свойства. Технология обработки. Получение различных форм деталей изделия из пластилина. Мир профессий | Знакомятся с профессиями, связанными с изготовлением изделий из пластических масс, связанными с ними народными традициями, ремеслами. Расширяют знания о пластических массах, их видах (пластилин, пластика и другое). Сравнивают их свойства. Используют в практической работе инструмент стеку. Выполняют основные технологические операции обработки пластических масс: разметка деталей на глаз, скатывание, скручивание и др.), сборка изделия. Комбинируют разные материалы с пластическими массами. Получают общее представление о конструкции изделия: основа, детали изделия, их взаимное расположение в общей конструкции. С помощью учителя учатся анализировать конструкции образцов изделий и изготавливать изделия по рисункам и графической инструкции (инструкционным картам). Изготавливают изделие из пластилина по образцу и рисункам. Выполняют работу по группам. С помощью учителя обсуждают сюжет и детали будущих композиций. Осваивают приемы получения усложненных, комбинированных форм деталей из пластилина по цвету, форме, соединению частей (налеп). Изготавливают объемные фигурки из нескольких цветов пластических масс. Рассматривают и обсуждают рисунки деталей, вариант композиции выделение деталей (отрезание, отрывание), формообразование деталей Осознают необходимость экономного использования обрабатываемых материалов, безопасного использования и хранение стек |
| **12** | Пластические массы. Свойства. Технология обработки. Получение различных форм деталей изделия из пластилина. Мир профессий |
| **13** | Пластические массы. Свойства. Технология обработки. Получение различных форм деталей изделия из пластилина. Мир профессий |
| **14** | Пластические массы. Свойства. Технология обработки. Получение различных форм деталей изделия из пластилина. Мир профессий |
| **15** | Бумага. Ее основные свойства. Виды бумаги. Мир профессий | Знакомятся с несколькими названиями профессий, связанных с бумажной промышленностью (например, работников типографии). Обобщают и расширяют знания о бумаге, свойствах бумаги. Знакомятся с названиями распространенных видов бумаги (писчая, рисовальная, книжная, газетная и др.). Практически исследуют свойства 2–3 видов бумаги, сравнивают их, находят общее и различия. Делают выводы |
| **16** | Картон. Его основные свойства. Виды картона. | Обобщают и расширяют знания о картоне как материале, изобретенном человеком: сырье, технология изготовления (общее представление), сферы применения. Знакомятся с названиями распространенных видов картона (толстый, тонкий, гофрированный). Практически исследуют свойства 2–3 видов картона, сравнивают их, находят общее и различия. Делают выводы |
| **17** | Сгибание и складывание бумаги | Знакомятся с творчеством мастеров, использующих бумажный материал. Расширяют знания и практические умения по формообразованию бумажных деталей – осваивают приемы получения объемных форм сгибанием и складыванием. Выполняют разметку деталей: на глаз. С помощью учителя учатся читать условные изображения – простейшую схему. Изготавливают простые и объемные конструкции из бумаги складыванием. С помощью учителя учатся соотносить выполняемые действия со схемами и результатом |
| **18** | Сгибание и складывание бумаги |
| **19** | Сгибание и складывание бумаги |
| **20** | Ножницы – режущий инструмент. Резание бумаги и тонкого картона ножницами. Понятие «конструкция». Мир профессий | Знакомятся с профессиями, связанными с изучаемыми материалами. Расширяют знания о ножницах как режущем инструменте. Знакомятся с их видами и общей конструкцией. Получают общее представление о понятии «конструкция». Опытным путем выводят правила безопасной работы, передачи и хранения ножниц. При необходимости с помощью учителя корректируют наиболее рациональную хватку ножниц (в кольца вставляется большой и средний пальцы). Практическим путем устанавливают прием рационального резания ножницами (средней частью лезвий). Осваивают приемы резания бумаги ножницами по прямой, кривой, ломаной линии. Закрепляют полученные знания и умения в практической работе. Изготавливают изделия с использованием ножниц как приспособления для формообразования деталей (например, вытягивание). Совершенствуют умение аккуратной работы клеем. Изготавливают изделие с опорой на рисунки, графическую инструкцию |
| **21** | Ножницы – режущий инструмент. Резание бумаги и тонкого картона ножницами. Понятие «конструкция». Мир профессий |
| **22** | Ножницы – режущий инструмент. Резание бумаги и тонкого картона ножницами. Понятие «конструкция». Мир профессий |
| **23** | Шаблон – приспособление. Разметка бумажных деталей по шаблону | Знакомятся с орнаментальными традициями у народов России (в одежде, росписях). Получают представление о шаблоне как приспособлении для разметки деталей. Знакомятся с правилами разметки деталей по шаблону (на изнаночной стороне заготовки, экономно). Осваивают приемы разметки (удержание, обведение карандашом). Осваивают разметку по шаблону и вырезание нескольких одинаковых деталей из бумаги. Осваивают приемы получения неправильных форм из правильных (например, преобразование круга). Совершенствуют умение наклеивать детали точечно, за фрагмент, за всю поверхность. С помощью учителя осваивают умение подбирать соответствующие инструменты и способы обработки материалов в зависимости от их свойств и видов изделий, правильно,рационально и безопасно их использовать. Осваивают умение конструировать простые и объемные изделия из разных материалов. С помощью учителя читают условные графические изображения и выполняют работу по ним с опорой на готовый план работы. С помощью учителя устанавливают взаимосвязь выполняемого действия и результата; осваивают элементарное прогнозирование порядка действий в зависимости от желаемого (необходимого) результата, выбор способа работы в зависимости от требуемого результата (замысла) |
| **24** | Шаблон – приспособление. Разметка бумажных деталей по шаблону |
| **25** | Шаблон – приспособление. Разметка бумажных деталей по шаблону |
| **26** | Шаблон – приспособление. Разметка бумажных деталей по шаблону |
| **27** | Шаблон – приспособление. Разметка бумажных деталей по шаблону |
| **28** | Общее представление о тканях и нитках. Мир профессий | Знакомятся с профессиями, связанными с изучаемыми материалами и производствами.Приводят примеры традиций и праздников народов России, ремесел, обычаев, связанных с изучаемыми материалами. Расширяют представления о тканях; о швейных нитках. Практически исследуют 2–3 вида ткани, наблюдают их строение, основные свойства (гладкость, шероховатость, сминаемость, эластичность и другие). С помощью учителя осваивают приемы резания ткани ножницами. Осваивают организацию рабочего места при работе с тканями |
| **29** | Швейные иглы и приспособления**Диагностика.** | Получают представление о швейных приспособлениях для ручной швейной работы. Осваивают приемы отмеривания нитки оптимальной длины, вдевания в иголку, завязывания узелка. Знакомятся со строчкой прямого стежка и упражняются в ее выполнении |
| **30** | Варианты строчки прямого стежка (перевивы). Вышивка | Знакомятся с традициями отделки одежды вышивкой у разных народов России. Наблюдают, рассуждают и открывают сходство основой строчки прямого стежка и ее вариантов – перевивов. Упражняются в их выполнении. Осваивают разметку строчки продергиванием нитки – мережкой, отделку края изделия – осыпанием, отделку изделия вышивкой, дополнительными материалами. Подбирают материалы, инструменты и способы обработки в соответствии поставленной задачей |
| **31** | Варианты строчки прямого стежка (перевивы). Вышивка |
| **32** | Варианты строчки прямого стежка (перевивы). Вышивка |
| **33** | **Обобщающий урок за курс 1 класса.** | Анализируют свои достижения за учебный год |

**2 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Тема урока** | **Характеристика деятельности обучающихся** |
| **Технологии, профессии и производства.** |
| **1.** | Средства художественной выразительности (композиция, цвет, форма, размер, тон, светотень, симметрия) в работах мастеров. Мир профессий. Мастера и их профессии | Называют известные и изученные профессии. Наблюдают, рассуждают, обсуждают произведения и изделия художников и мастеров декоративно-прикладного искусства, выделяют средства художественной выразительности, используемые мастерами в их работах. Вспоминают и называют изученные группы материалов, инструменты, основные технологические операции. Получают первичное представление о средствах художественной выразительности, используемых мастерами, как необходимом условии (принципе) создания художественнодекоративных изделий: цвет, форма, размер, тон, светотень. Расширяют представления о композиции (вертикальная и горизонтальная). Наблюдают, обсуждают, рассуждают о возможных способах получения симметричных изображений. Выполняют известные способы и приемы формообразования бумажных деталей (вытягивание, скручивание, складывание, сгибание, надрезание и другие), соединения деталей (точечное наклеивание, наклеивание за всю поверхность). Используют линейку для построения осевых, направляющих линий композиций. Режут ножницами по прямому, кривому и ломаному направлениям. Вносят элементарные изменения в конструкции своих изделий по сравнению с предложенными образцами |
| **2.** | Средства художественной выразительности (композиция, цвет, форма, размер, тон, светотень, симметрия) в работах мастеров. Мир профессий. Мастера и их профессии |
| **3.** | Средства художественной выразительности (композиция, цвет, форма, размер, тон, светотень, симметрия) в работах мастеров. Мир профессий. Мастера и их профессии |
|  **4.** | Средства художественной выразительности (композиция, цвет, форма, размер, тон, светотень, симметрия) в работах мастеров. Мир профессий. Мастера и их профессии |
| **5.** | Средства художественной выразительности (композиция, цвет, форма, размер, тон, светотень, симметрия) в работах мастеров. Мир профессий. Мастера и их профессии |
| **Технологии ручной обработки материалов. Конструирование и моделирование.** |
| **6.** | Природные материалы. Свойства. Технологии обработки. Способы соединения природных материалов | Наблюдают красоту и разнообразие природных форм, возможность их передачи в изделиях из природных материалов. Собирают природные материалы (листья, семена-крылатки, желуди, каштаны и другие). Получают представление о разнообразии форм семян растений. Осваивают способы засушивания листьев. Осваивают организацию рабочего места при работе с природными материалами, поддержание порядка во время работы, уборку по окончании работы. Осваивают приемы работы с природными материалами: подбор материалов в соответствии с замыслом, составление композиции, соединение деталей (склеивание с помощью прокладки, соединение с помощью пластилина). Изготавливают изделие по образцу, рисунку. Осваивают способы соединения деталей из желудей, каштанов, шишек (с помощью прокладки, пластилина)  |
| **7.** | Природные материалы. Свойства. Технологии обработки. Способы соединения природных материалов |
|  **8.** | Природные материалы. Свойства. Технологии обработки. Способы соединения природных материалов |
|  **9.** | Природные материалы. Свойства. Технологии обработки. Способы соединения природных материалов |
|  **10.** | Композиция в художественнодекоративных изделиях | Знакомятся с понятиями «композиция»,«орнамент», «центровая композиция».Рассматривают возможности использования изучаемых природныхматериалов для изготовления композиций. Отбирают листья, продумывают образ, составляют композицию. Размечают центр композициии направления выкладывания листьев по линейке. Осваивают точечный способнаклеивания листьев на основу. Осваивают приемы аккуратной работыс клеем, пользования кисточкой. Изготавливают изделие с опорой на графическую инструкцию. Осваивают организацию рабочего места при работе с природными материалами, поддержание порядка во время работы, уборку по окончании работы |
|  **11.** | Композицияв художественно - декоративныхизделиях |
| **12.** | Пластические массы. Свойства. Технология обработки. Получение различных форм деталей изделия из пластилина. Мир профессий | Знакомятся с профессиями, связанными с изготовлением изделий из пластических масс, связанными с ними народными традициями, ремеслами. Расширяют знания о пластических массах, их видах (пластилин, пластика и другое). Сравнивают их свойства. Используют в практической работе инструмент стеку. Выполняют основные технологические операции обработки пластических масс: разметка деталей на глаз, выделение деталей (отрезание, отрывание), формообразование деталей (сминание, скатывание, скручивание и др.), сборка изделия. Комбинируют разные материалы с пластическими массами. Получают общее представление о конструкции изделия: основа, детали изделия, их взаимное расположение в общей конструкции. С помощью учителя учатся анализировать конструкции образцов изделий и изготавливать изделия по рисункам и графической инструкции (инструкционным картам). Изготавливают изделие из пластилина по образцу и рисункам. Выполняют работу по группам. С помощью учителя обсуждают сюжет и детали будущих композиций. Осваивают приемы получения усложненных, комбинированных форм деталей из пластилина по цвету, форме, соединению частей (налеп). Изготавливают объемные фигурки из нескольких цветов пластических масс. Рассматривают и обсуждают рисунки деталей, вариант композиции. Осознают необходимость экономного использования обрабатываемых материалов, безопасного использования и хранение стек |
| **13.** | Пластические массы. Свойства. Технология обработки. Получение различных форм деталей изделия из пластилина. Мир профессий |
| **14.** | Пластические массы. Свойства. Технология обработки. Получение различных форм деталей изделия из пластилина. Мир профессий |
| **15.** | Пластические массы. Свойства. Технология обработки. Получение различных форм деталей изделия из пластилина. Мир профессий |
| **16.** | Бумага. Ее основные свойства. Виды бумаги. Мир профессий | Знакомятся с несколькими названиями профессий, связанных с бумажной промышленностью (например, работников типографии). Обобщают и расширяют знания о бумаге, свойствах бумаги. Знакомятся с названиями распространенных видов бумаги (писчая, рисовальная, книжная, газетная и др.). Практически исследуют свойства 2–3 видов бумаги, сравнивают их, находят общее и различия. Делают выводы |
| **17.** | Картон. Его основные свойства. Виды картона | Обобщают и расширяют знания о картоне как материале, изобретенном человеком: сырье, технология изготовления (общее представление), сферы применения. Знакомятся с названиями распространенных видов картона (толстый, тонкий, гофрированный). Практически исследуют свойства 2–3 видов картона, сравнивают их, находят общее и различия. Делают выводы  |
| **18.** | Сгибание и складывание бумаги. | Знакомятся с творчеством мастеров, использующих бумажный материал. Расширяют знания и практические умения по формообразованию бумажных деталей – осваивают приемы получения объемных форм сгибанием и складыванием. Выполняют разметку деталей: на глаз. С помощью учителя учатся читать условные изображения – простейшую схему. Изготавливают простые и объемные конструкции из бумаги складыванием. С помощью учителя учатся соотносить выполняемые действия со схемами и результатом |
| **19.** | Сгибание и складывание бумаги. |
| **20.** | Сгибание и складывание бумаги. |
| **21.** | Ножницы – режущий инструмент. Резание бумаги и тонкого картона ножницами. Понятие «конструкция». Мир профессий | Знакомятся с профессиями, связанными с изучаемыми материалами. Расширяют знания о ножницах как режущем инструменте. Знакомятся с их видами и общей конструкцией. Получают общее представление о понятии «конструкция». Опытным путем выводят правила безопасной работы, передачи и хранения ножниц. При необходимости с помощью учителя корректируют наиболее рациональную хватку ножниц (в кольца вставлюется большой и средний пальцы). Практическим путем устанавливают прием рационального резания ножницами (средней частью лезвий). Осваивают приемы резаниябумаги ножницами по прямой, кривой, ломаной линии. Закрепляют полученные знания и умения в практической работе. Изготавливают изделия с использованием ножниц как приспособления для формообразования деталей (например, вытягивание). Совершенствуют умение аккуратной работы клеем. Изготавливают изделие с опорой на рисунки, графическую инструкцию |
| **22.** | Ножницы – режущий инструмент. Резание бумаги и тонкого картона ножницами. Понятие «конструкция». Мир профессий |
| **23.** | Ножницы – режущий инструмент. Резание бумаги и тонкого картона ножницами. Понятие «конструкция». Мир профессий |
| **24.** | Шаблон – приспособление. Разметка бумажных деталей по шаблону | Знакомятся с орнаментальными традициями у народов России (в одежде, росписях). Получают представление о шаблоне как приспособлении для разметки деталей. Знакомятся с правилами разметки деталей по шаблону (на изнаночной стороне заготовки, экономно). Осваивают приемы разметки (удержание, обведение карандашом). Осваивают разметку по шаблону и вырезание нескольких одинаковых деталей из бумаги. Осваивают приемы получения неправильных форм из правильных (например, преобразование круга). Совершенствуют умение наклеивать детали точечно, за фрагмент, за всю поверхность. С помощью учителя осваивают умение подбирать соответствующие инструменты и способы обработки материалов в зависимости от их свойств и видов изделий, правильно, рационально и безопасно их использовать. Осваивают умение конструировать простые и объемные изделия из разных материалов. С помощью учителя читают условные графические изображения и выполняют работу по ним с опорой на готовый план работы. С помощью учителя устанавливают взаимосвязь выполняемого действия и результата; осваивают элементарное прогнозирование порядка действий в зависимости от желаемого (необходимого) результата, выбор способа работы в зависимости от требуемого результата (замысла) |
| **25.** | Шаблон – приспособление. Разметка бумажных деталей по шаблону |
| **26.** | Шаблон – приспособление. Разметка бумажных деталей по шаблону |
| **27.** | Шаблон – приспособление. Разметка бумажных деталей по шаблону |
| **28.** | Шаблон – приспособление. Разметка бумажных деталей по шаблону |
| **29.** | Общее представление о тканях и нитках. Мир профессий | Знакомятся с профессиями, связанными с изучаемыми материалами и производствами Приводят примеры традиций и праздников народов России, ремесел, обычаев, связанных с изучаемыми материалами. Расширяют представления о тканях; о швейных нитках. Практически исследуют 2–3 вида ткани, наблюдают их строение, основные свойства (гладкость, шероховатость, сминаемость, эластичность и другие). С помощью учителя осваивают приемы резания ткани ножницами. Осваивают организацию рабочего места при работе с тканями |
| **30.** | Швейные иглы и приспособления. **Проверочная работа за курс 2 класса.** | Получают представление о швейных приспособлениях для ручной швейной работы. Осваивают приемы отмеривания нитки оптимальной длины, вдевания в иголку, завязывания узелка. Знакомятся со строчкой прямого стежка и упражняются в ее выполнении  |
| **31.** | Варианты строчки прямого стежка (перевивы). Вышивка | Знакомятся с традициями отделки одежды вышивкой у разных народов России. Наблюдают, рассуждают и открывают сходство основой строчки прямого стежка и ее вариантов – перевивов. Упражняются в их выполнении. Осваивают разметку строчки продергиванием нитки – мережкой, отделку края изделия – осыпанием, отделку изделия вышивкой, дополнительными материалами. Подбирают материалы, инструменты и способы обработки в соответствии поставленной задачей |
| **32.** | Варианты строчки прямого стежка (перевивы). Вышивка |
| **33.** | Варианты строчки прямого стежка (перевивы). Вышивка |
| **34.** | **Обобщающий урок за курс 2 класса.** | Анализируют свои достижения за учебный год |

**3 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Тема урока** | **Характеристика деятельности обучающихся** |
| **Технологии, профессии и производства.** |
| **1.** | Современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов | Обсуждают, рассуждают о непрерывности процесса деятельностного освоения мира человеком и создания культур; о материальных и духовных потребностях человека как движущей силе прогресса, о разнообразии творческой трудовой деятельности в современных условиях. Наблюдают разнообразные предметы рукотворного мира: архитектуру, технику, предметы быта и декоративноприкладного искусства. Вспоминают и называют общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению. Рассуждают, обсуждают и делают выводы о закономерностях творческого процесса, его основных этапах: рождение замысла, подбор материалов и инструментов, реализация замысла, получение, результата. Вспоминают основные этапы (операции) технологического процесса ручной обработки материалов. Изготавливают изделие из известных материалов. 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 подчиненный) |
| **2.** | Современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов |
| **Информационно - коммуникационные технологии (ИКТ).** |
| **3.** | Современный информационный мир. Персональный компьютер (ПК) и его назначение | Расширяют, обобщают знания о значении ИКТ в жизни современного человека. Знакомятся с использованием компьютеров в различных сферах деятельности человека. Знакомятся и выполняют правила пользования ПК для сохранения здоровья. Знакомятся и называют назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода и обработки информации. Знакомятся с запоминающими устройствами носителями информации. Осваивают правила набора текста в текстовом редакторе. Создают и сохраняют текст в текстовом редакторе, редактируют его, форматируют (выбор шрифта, размера, цвета шрифта, выравнивание абзаца). Выполняют простейшие операции над готовыми файлами и папками (открывание, чтение). Используют возможности компьютера и информационно-коммуникационных технологий для поиска необходимой информации при выполнении обучающих, творческих и проектных заданий |
| **4.** | Современный информационный мир. Персональный компьютер (ПК) и его назначение |
| **5.** | Современный информационный мир. Персональный компьютер (ПК) и его назначение |
| **Технологии ручной обработки материалов.** |
| **6.** | Способы получения объемных рельефных форм и изображений (технология обработки пластических масс, креповой бумаги). Мир профессий | Наблюдают, рассуждают, обсуждают особенности творческой деятельности мастеров-художников (скульпторов, гончаров, художников-декораторов, художников по росписи и других), их изделия: художественные образы, использование природных мотивов, средств художественной выразительности, разнообразие материалов и другое. Знакомятся с распространенными видами декоративно-прикладного искусства народов России. Называют материалы, из которых они изготовлены, способы отделки; сюжеты, связанные с традициями, обрядами. Знакомятся с понятием «фактура», «рельеф», основными его видами (барельеф, горельеф). Обсуждают технологические свойства пластических масс для выполнения рельефных изображений. Упражняются в изготовлении многослойных заготовок из пластилина. Осваивают способы получения рельефов процарапыванием, вдавливанием, налепом, многослойным вырезанием. Подбирают подходящие для этой работы инструменты. Осваивают приемы безопасной работы канцелярским ножом, правила его хранения. Знакомятся с креповой бумагой, исследуют ее свойства. Осваивают способы и приемы получения объемных форм из нее (скручиванием, вытягиванием, торцеванием). Под контролем учителя анализируют устройство и назначение изделий, выстраивают последовательность практических действий и технологических операций, подбирают материалы и инструменты, экономно размечают материалы, обрабатывают их с целью получения деталей, собирают изделия, выполняют отделку, проверяют изделия в действии, вносят необходимые дополнения и изменения. Используют разнообразные ранее освоенные технологии и способы обработки материалов. Выбирают материалы по их декоративно- художественным и технологическим свойствам |
| **7.** | Способы получения объемных рельефных форм и изображений (технология обработки пластических масс, креповой бумаги). Мир профессий |
| **8.** | Способы получения объемных рельефных форм и изображений (технология обработки пластических масс, креповой бумаги). Мир профессий |
| **9.** | Способы получения объемных рельефных форм и изображений (технология обработки пластических масс, креповой бумаги). Мир профессий |
| **10.** | Способы получения объемных рельефных форм и изображений. Фольга. Технология обработки фольги. Мир профессий | Знакомятся с разнообразием предметов рукотворного мира, изготовленных из различных материалов, в том числе с изделиями, изготавливаемыми из фольги или с ее использованием. Получают общее представление о сырье, из которого она изготавливается. Практически исследуют образцы фольги, определяют ее физические и технологические свойства. Сравнивают со свойствами других материалов (например, бумаги), выделяют сходства и различия. Упражняются в получении различных форм из тонкой фольги сминанием, скручиванием, плетением из жгутиков, продавливанием, облепом объемных форм, обертыванием плоских форм. Изготавливают рельефное изделие с использованием фольги. Конструируют изделие из различных материалов. Подбирают материалы по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, используют соответствующие способы обработки материалов в зависимости от назначения изделия. Используют разнообразные технологии и способы обработки материалов |
| **11.** | Архитектура и строительство. Гофрокартон. Его строение свойства, сферы использования. Мир профессий | Знакомятся с разнообразием архитектурных сооружений (общее представление), с профессиями в сфере строительства. Наблюдают и обсуждают особенности конструкций, материалы, из которых они изготовлены, декоративную отделку, стилевую гармонию. Знакомятся с традиционными жилищами народов России, особенностями их конструкций, материалами,из которых они изготовлены. Исследуют строение и свойства гофрокартона. Обсуждают его назначение и сферы использования. Опытным путем определяют технологические свойства (способы разметки, выделения деталей, соединения деталей, отделки). Осваивают приемы резания гофрокартона ножницами, канцелярским ножом. Изготавливают изделия на основе гофрокартона (плоскостные или объемные конструкции). Конструируют изделия из различных материалов. Подбирают дополнительные материалы по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, используют соответствующие способы обработки материалов в зависимости от назначения изделия. Конструируют и моделируют изделия из различных материалов по заданным условиям (технико-технологическим, функциональным, декоративнохудожественным). Выполняют приемы безопасного использования инструментов (канцелярский нож, ножницы) |
| **12.** | Объемные формы деталей и изделий. Развертка. | Обсуждают, рассуждают об особенностях деятельности инженераконструктора – поиск форм будущих конструкций при моделировании различных технических объектов. Сравнивают правильные плоские фигуры и объемные геометрические формы (пирамида, куб, параллелепипед, конус, шар). Обсуждают возможные способы получения объемных форм. Исследуют конструкции коробокупаковок, обсуждают их конструкцию, материалы, из которых они изготовлены. Разворачивают, наблюдают развернутую конструкцию. Обсуждают соответствие форм, размеров, материалов и внешнего оформления изделия его назначению. Знакомятся с чертежом развертки призмы. Соотносят призму, ее развертку и чертеж. Учатся читать чертеж по заданному плану. Осваивают умение строить развертку призмы с опорой на чертеж. Осваивают способ сгибания толстого картона с помощью рицовки. Упражняются в ее выполнении с помощью металлической линейки и канцелярского ножа. Изготавливают объемные изделия из разверток. Соблюдают требования к технологическому процессу. Выбирают дополнительные материалы по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, используют соответствующие способы обработки материалов в зависимости от назначения изделия. Выполняют разметку разверток с опорой на их чертеж, используют измерения и построения для решения практических задач. Решают задачи на мысленную трансформацию трехмерной конструкции в развертку (и наоборот). Преобразуют развертки несложных форм |
| **13.** | Объемные формы деталей и изделий. Развертка. |
| **14.** | Объемные формы деталей и изделий. Развертка. |
| **15.** | Объемные формы деталей и изделий. Развертка. |
| **16.** | Объемные формы деталей и изделий. Развертка. |
| **17.** | Объемные формы деталей и изделий. Развертка. |
| **18.** | Технологии обработки текстильных материалов | Расширяют представления о культурном наследии России: украшение жилищ предметами рукоделия, традиционными изделиями в различных регионах. Получают представления о современных производствах, продолжающих традиции (например, использование вышивальных и вязальных машин). Знакомятся с вариантами косого стежка (крестик, стебельчатая строчка), с петельной строчкой и ее вариантами. Осваивают способы их выполнения. Осваивают узелковое закрепление нитки на ткани. Изготавливают швейные изделия из нескольких деталей. Выбирают материалы по их декоративно- художественным и технологическим свойствам, выполняют разметку по лекалу, выкраивают детали кроя, выполняют отделку вариантом строчки косого стежка, сшивают. Используют дополнительные материалы. Комбинируют разные материалы в одном изделии |
| **19.** | Технологии обработки текстильных материалов |
| **20.** | Технологии обработки текстильных материалов |
| **21.** | Технологии обработки текстильных материалов |
| **22.** | Пришивание пуговиц. Ремонт одежды | Знакомятся с историей застежек на одежде в разные времена и эпохи, их видами (крючки, шнуровка, пуговицы и другие), материалами, из которых их изготавливали (металл, древесина, раковины, нити и другие). Знакомятся с современными застежками, материалами, из которых их изготавливают. Рассматривают виды современных пуговиц: «на ножке», с двумя и четырьмя отверстиями. Упражняются в пришивании пуговиц с двумя и четырьмя отверстиями. Делают вывод о неподвижном способе соединения пуговиц с тканью. Изготавливают швейные изделия из нескольких деталей. Выбирают материалы по их декоративнохудожественным и технологическим свойствам, выполняют разметку по лекалу, выкраивают детали кроя, выполняют отделку пуговицами, сшивают. Используют дополнительные материалы. Комбинируют разные материалы в одном изделии. Выполняют коллективный или групповой проект с использованием освоенных знаний и умений |
| **23.** | Пришивание пуговиц. Ремонт одежды |
| **24.** | Современные производства и профессии (история швейной машины или другое). Мир профессий | Наблюдают, читают, обсуждают информацию об эволюционных изменениях в техническом оснащении традиционных производств в прежние века и на современном производстве. Знакомятся с эволюцией швейных машин, ткацких станков (бытовых и современных или другое), с сохранением названий старых и появлением новых профессий. Обсуждают наличие или отсутствие изменений в выполнении технологических операций, использовании материалов. Сравнивают технологии ручной и машинной обработки материалов, делают выводы. Изготавливают изделия из трикотажа. Подбирают материалы по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, используют соответствующие способы обработки материалов в зависимости от назначения изделия. Используют дополнительные материалы. Конструируют и моделируют изделия из различных материалов по заданным условиям (технико-технологическим, функциональным, декоративно - художественным) |
| **25.** | Современные производства и профессии (история швейной машины или другое). Мир профессий |
| **26.** | Современные производства и профессии (история швейной машины или другое). Мир профессий |
| **27.** | Современные производства и профессии (история швейной машины или другое). Мир профессий |
| **Конструирование и моделирование.** |
| **28.** | Конструирование изделий из разных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по заданным условиям. Мир профессий | Наблюдают многообразие технического окружения. Называют профессии технической, инженерной направленности. Обсуждают требования к техническим конструкциям (прочность, эстетичность). Наблюдают, рассуждают, обсуждают конструктивные особенности предлагаемых несложных конструкций, обеспечение их прочности используемыми материалами, делают выводы. Знакомятся с деталями набора типа «Конструктор», с крепежными деталями (винт, болт, гайка), инструментами. Осваивают приемы работы инструментами (отвертка, гаечный ключ). Знакомятся с подвижным (на одну гайку, с контргайкой, на шайбу) и неподвижным (на две гайки, на треугольник жесткости, на уголок) соединением деталей набора конструктора. Выполняют соединения, проверяют их прочность. Тренируются в превращении подвижного соединения в неподвижное. Отбирают объекты или придумывают свои конструкции. Знакомятся с современными техническими достижениями, роботом как помощником человека, возможными функциями роботов. Изготавливают модель робота. Продумывают конструкцию, подбирают материалы и технологию изготовления. Обсуждают тему игрушек. Придумывают конструкцию, подбирают материалы, инструменты и технологию изготовления. Подбирают необходимые дополнительные материалы, инструменты. Выстраивают порядок практической работы. Выполняют коллективный или групповой проект в рамках изучаемой тематики – моделирование и конструирование |
| **29.** | Конструирование изделий из разных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по заданным условиям. Мир профессий |
| **30.** | Конструирование изделий из разных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по заданным условиям. Мир профессий**Проверочная работа за курс 3 класса.** |
| **31.** | Конструирование изделий из разных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по заданным условиям. Мир профессий |
| **32.** | Конструирование изделий из разных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по заданным условиям. Мир профессий |
| **33.** | Конструирование изделий из разных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по заданным условиям. Мир профессий |
| **34.** | **Обобщающий урок за курс 3 класса.** | Выполняют задания |

**4 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Тема урока** | **Характеристика деятельности обучающихся** |
| **Технологии, профессии и производства.** |
| **1.** | Современные производства и профессии | Обсуждают, рассуждают о культурных традициях и необходимости их сохранения. Обсуждают, рассуждают о современном техническом окружении, местных производствах, называют профессии людей, работающих на них. Рассуждают о влиянии современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду. Вспоминают изученные технологии ручной обработки материалов. Выполняют практическую работу по курсу третьего класса. Выполняют коллективный или групповой проект в рамках изучаемой тематики. Изготавливают изделия с учетом традиционных правил и современных технологий (лепка, вязание, шитье, вышивка и другое) Выступают с защитой проекта |
| **2.** | Современные производства и профессии |
| **3.** | Информационно -коммуникационные технологии | Рассказывают о роли и месте компьютеров в современной жизни человека. Знают и самостоятельно соблюдают правила пользования персональным компьютером. Знают современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и др.). Называют и определяют назначение основных устройств компьютера (динамики, сканер). Знакомятся со сканером, его назначением. Получают представление о сохранившихся древних способах хранения информации, о значении книги как древнейшем источнике информации. Знакомятся с понятием «Интернет». Осваивают алгоритмы поиска необходимой информации в Интернете по запросу ключевыми словами. Упражняются в поиске заданной информации. Осваивать программу графического редактора. Учатся создавать презентации на основе ресурса компьютера, Интернета. Учатся находить, отбирать и использовать разные виды информации в Интернете по заданным критериям для презентации групповых и коллективных проектных работ. Выполняют коллективный или групповой проект в рамках изучаемой тематики. Самостоятельно или с помощью учителя формулируют тему. Создают презентацию. Обсуждают результаты работы групп. Выступают с защитой проекта |
| **4.** | Информационно - коммуникационные технологии |
| **5.** | Информационно - коммуникационные технологии |
| **Конструирование и моделирование.** |
| **6.** | Конструирование робототехнических моделей | Определяют с помощью учителя оптимальные и доступные новые решения конструкторско- технологических проблем на всех этапах аналитического и технологического процесса при выполнении индивидуальных творческих и коллективных проектных работ. Изучают конструктивные, соединительные элементы и основные узлы робота. Конструируют робототехнические модели. Называют основные конструктивные элементы робота, электронные устройства (контроллер, датчик, мотор). Составляют алгоритм в визуальной среде программирования. Проводят испытания и презентацию робота. Выполняют коллективный или групповой проект в рамках изучаемой тематики. Выступают с защитой проекта |
| **7.** | Конструирование робототехнических моделей |
| **8.** | Конструирование робототехнических моделей |
| **9.** | Конструирование робототехнических моделей |
| **10.** | Конструирование робототехнических моделей |
| **Конструирование и моделирование. Технологии ручной обработки материалов.** |
| **11.** | Конструирование сложных изделий из бумаги и картона | Обсуждают традиционные праздники и памятные даты (День защитника Отечества, Международный женский день, День Победы), необходимость подготовки подарков. Определяют с помощью учителя оптимальные и доступные новые решения конструкторско - технологических проблем на всех этапах аналитического и технологического процесса при выполнении индивидуальных творческих и коллективных проектных работ. Обсуждают варианты изделий-подарков (открытки, сувениры). Рассматривают и обсуждают образцы папок-футляров, открыток, анализируют их по материалам, конструктивным особенностям. Анализируют образцы изделий. Продумывают образ и конструкцию будущего своего изделия, его конструкцию, технологию изготовления, размеры. Выполняют необходимые расчеты и построения с опорой на рисунки и схемы. Подбирают материалы и инструменты. Изготавливают изделие. Проверяют в действии. Оценивают его качество. Выполняют коллективные, групповые проекты. Выполняют коллективный или групповой проект в рамках изучаемой тематики. Выступают с защитой проекта |
| **12.** | Конструирование сложных изделий из бумаги и картона |
| **13.** | Конструирование сложных изделий из бумаги и картона |
| **14.** | Конструирование сложных изделий из бумаги и картона |
| **15.** | Конструирование объемных изделий из разверток | Рассматривают образцы упаковок, емкостей, футляров (прошлого и современных). Обсуждают, рассуждают об их назначении, особенностях конструкций, материалов, способах отделки, эстетичности; о способах достижения прочности их конструкций. Рассматривают и анализируют сложные конструкции картонных упаковок, обсуждают возможные способы их изготовления, построения разверток. Обсуждают требования к современным упаковкам (прочность, удобство, экологичность, яркость). На доступных примерах рассуждают о способах изменения высоты, ширины путем достраивания, изменения размеров развертки упаковки. Осваивают способ построения развертки призмы, конуса, пирамиды. Продумывают образ будущего изделия, его конструкцию, технологию изготовления, размеры. Выполняют необходимые расчеты построения разверток с опорой на рисунки и схемы. Подбирают материалы и инструменты. Изготавливают изделие. Оценивают его качество. Выполняют коллективный или групповой проект в рамках изучаемой тематики. Выступают с защитой проекта |
| **16.** | Конструирование объемных изделий из разверток |
| **17.** | Конструирование объемных изделий из разверток |
| **18.** | Интерьеры разных времен. Декор интерьера. Мир профессий | Наблюдают архитектурные строения разных времен и их интерьеры. Рассуждают об их функциональном назначении, декоре, убранстве; о стилях разных эпох, стилевом соответствии внешнего архитектурного и внутреннего декоративного оформления строений. Знакомятся с профессией дизайнера интерьеров, художника-декоратора. Обсуждают конструктивные и декоративно-художественные возможности разных материалов (древесина, камень, кирпич). Знакомятся с традиционными домами разных народов. Знакомятся с техникой декупаж. Осваивают способ и приемы выполнения декупажа. Наблюдают мотивы, используемые художниками-декораторами в своих работах. Обсуждают источники вдохновения художников – природа. Рассматривают образцы декора обсуждают средства художественной выразительности. Рассуждают о месте сувениров в декоре помещений, о разновидностях сувениров. Наблюдают, рассуждают, обсуждают конструктивные особенности образцов изделий или их рисунков. Исследуют свойства тонкой проволоки. Осваивают способы сгибания, скручивания, накручивания проволоки. Продумывают образ будущего изделия, его конструкцию, технологию изготовления. Делают эскиз (если необходимо). Выполняют необходимые расчеты и построения самостоятельно или с опорой на рисунки и схемы. Подбирают материалы и инструменты. Изготавливают изделие. Оценивают его качество. Выполняют коллективный или групповой проект в рамках изучаемой тематики. Выступают с защитой проекта  |
| **19.** | Интерьеры разных времен. Декор интерьера. Мир профессий |
| **20.** | Интерьеры разных времен. Декор интерьера. Мир профессий |
| **21.** | Синтетические материалы. Мир профессий | Наблюдают изделия из полимерных материалов. Получают представление о сырье, из которого они изготавливаются, – нефть. Знакомятся с многообразиемпродуктов нефтепереработки. Знакомятся с профессиями людей, работающих в нефтяной и химической отраслях. Рассуждают, обсуждают сходства и различия полимерных материалов. Классифицируют на группы: пластик, пластмасса, полиэтилен, поролон, пенопласт. Исследуют физические и технологические свойства нескольких образцов полимеров в сравнении. Рассматривают и анализируют о образцы конструкций, называют используемые материалы. Изготавливают объемные геометрические конструкции с использованием синтетических материалов, пластиков. Вспоминают и называют виды натуральных тканей, сырье, из которого их изготавливают. Знакомятся с производством синтетических тканей из нефти (общее представление), с их некоторыми заданными свойствами (водонепроницаемость, огнеупорность, теплозащита). Обсуждают использование этих тканей людьми опасных профессий. Исследуют образцы натуральных и синтетических тканей в сравнении. Выявляют сходные и различные свойства. Изготавливают изделие с использованием синтетических тканей. Выполняют коллективный или групповой проект в рамках изучаемой тематики. Выступают с защитой проекта |
| **22.** | Синтетические материалы. Мир профессий |
| **23.** | Синтетические материалы. Мир профессий |
| **24.** | Синтетические материалы. Мир профессий |
| **25** | Синтетические материалы. Мир профессий |
| **26.** | История одежды и текстильных материалов. Мир профессий | Рассуждают, обсуждают, как одевались люди в разные времена, меняется ли мода и почему. Знакомятся с профессиями в сфере моды. Наблюдают и рассуждают об особенностях покроя одежды разных времен и народов. Выполняют групповые проекты по теме. Рассматривают рисунки, обсуждают приемы обработки текстильных материалов, используют данные способы в практической работе. Продумывают образ будущего изделия, его конструкцию, технологию изготовления, размеры. Делают эскиз (если необходимо). Выполняют необходимые расчеты и построения с опорой на рисунки и схемы. Подбирают материалы и инструменты, изготавливают изделие, оценивают его качество. Обсуждают разнообразие народов и народностей России. Рассматривают изображения национальной одежды разных народов и своего региона. Обсуждают их особенности по компонентам, материалам, декору. Обращают внимание на головные уборы, их многообразие, историческое назначение. Обсуждают необходимость аксессуаров в одежде, их назначение. Обсуждают материалы для аксессуаров, способы отделки. Знакомятся со строчками крестообразного и петлеобразного стежка. Упражняются в их выполнении. Выполняют коллективный или групповой проект в рамках изучаемой тематики. Создают презентацию. Защищают свои проекты. Обсуждают результаты работы групп |
| **27.** | История одежды и текстильных материалов. Мир профессий |
| **28.** | История одежды и текстильных материалов. Мир профессий |
| **29.** | История одежды и текстильных материалов. Мир профессий |
| **30.** | История одежды и текстильных материалов. Мир профессий**Проверочная работа за курс 4 класса.** |
| **Конструирование и моделирование.** |
| **31.** | Конструирование изделий из разных материалов, в том числе наборов «Конструктор», по заданным условиям | Обсуждают разнообразие мира игрушек. Классифицируют игрушки. Обсуждают современные материалы, из которых они изготовлены. Обсуждают конструктивные особенности механических (динамических) игрушек, их принципы и механизмы движения. Знакомятся с простыми механизмами. Отбирают объекты или придумывают свои конструкции. Рассматривают качающиеся конструкции, ножничный механизм игрушки (образец, рисунок), рычажный механизм игрушки (образец, рисунок), его конструктивные особенности, соединение деталей, выполняют из набора или имеющихся материалов. Обсуждают требования к техническим конструкциям (прочность, эстетичность). Наблюдают, рассуждают, обсуждают конструктивные особенности предлагаемых несложных конструкций, обеспечение их прочности используемыми материалами, делают выводы. Выполняют сборку моделей из деталей набора типа «Конструктор». Выстраивают порядок практической работы. Соблюдают правила безопасной работы инструментами. Проверяют в действии. Оценивают его качество. Выполняют коллективный или групповой проект в рамках изучаемой тематики. Создают презентацию. Защищают свои проекты. Обсуждают результаты работы групп |
| **32.** | Конструирование изделий из разных материалов, в том числе наборов «Конструктор», по заданным условиям |
| **33.** | Конструирование изделий из разных материалов, в том числе наборов «Конструктор», по заданным условиям |
| **34.** | **Обобщающий урок за курс 4 класса.** | Выполняют задания |

**Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса**

**ТСО:**

1.Классная доска с набором приспособлений для крепления  таблиц.

2.Ноутбук.

3.Мультимедийный проектор.

4.Экспозиционный экран.