

ФЕДЕРАЛЬНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ)

(для 1–4 классов образовательных организаций)

с изменениями в соответствии с приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 19.03.2024 № 171 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования»

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по учебному предмету «Труд (технология)» (далее соответственно - программа по труду (технологии), труд (технология)) на уровне начального общего образования составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования ФГОС НОО, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

Основной целью программы по труду (технологии) является успешная социализация обучающихся, формирование у них функциональной грамотности на базе освоения культурологических и конструкторско-технологических знаний (о рукотворном мире и общих правилах его создания в рамках исторически меняющихся технологий) и соответствующих им практических умений, необходимых для разумной организации собственной жизни воспитание ориентации на будущую трудовую деятельность, выбор профессии в процессе практического знакомства с историей ремесел и технологий.

Программа по труду (технологии) направлена на решение системы задач:

формирование общих представлений о культуре и организации трудовой деятельности как важной части общей культуры человека;

становление элементарных базовых знаний и представлений о предметном (рукотворном) мире как результате деятельности человека, его взаимодействии с миром природы, правилах и технологиях создания, исторически развивающихся и современных производствах и профессиях;

формирование основ чертежно-графической грамотности, умения работать с простейшей технологической документацией (рисунок, чертёж, эскиз, схема);

формирование элементарных знаний и представлений о различных материалах, технологиях их обработки и соответствующих умений;

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

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

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

развитие гибкости и вариативности мышления, способностей к изобретательской деятельности;

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

воспитание понимания социального значения разных профессий, важности ответственного отношения каждого за результаты труда;

воспитание готовности участия в трудовых делах школьного коллектива;

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

воспитание интереса и творческого отношения к продуктивной созидательной деятельности, мотивации успеха и достижений, стремления к творческой самореализации;

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

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

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: работы с бумагой и картоном, с пластичными материалами, с природным материалом, с текстильными материалами и другими доступными материалами (например, пластик, поролон, фольга, солома);
* конструирование и моделирование: работа с конструктором (с учётом возможностей материально-технической базы образовательной организации), конструирование и моделирование из бумаги, картона, пластичных материалов, природных и текстильных материалов, робототехника (с учётом возможностей материально-технической базы образовательной организации);
* ИКТ (с учётом возможностей материально-технической базы образовательной организации).

В процессе освоения программы по труду (технологии) обучающиеся овладевают основами проектной деятельности, которая направлена на развитие творческих черт личности, коммуникабельности, чувства ответственности, умения искать и использовать информацию.

В программе по труду (технологии) осуществляется реализация межпредметных связей с учебными предметами: «Математика» (моделирование, выполнение расчётов, вычислений, построение форм с учетом основ геометрии, работа с геометрическими фигурами, телами, именованными числами), «Изобразительное искусство» (использование средств художественной выразительности, законов и правил декоративно-прикладного искусства и дизайна), «Окружающий мир» (природные формы и конструкции как универсальный источник инженерно-художественных идей для мастера; природа как источник сырья, этнокультурные традиции), «Родной язык» (использование важнейших видов речевой деятельности и основных типов учебных текстов в процессе анализа заданий и обсуждения результатов практической деятельности), «Литературное чтение» (работа с текстами для создания образа, реализуемого в изделии).

Общее число часов, отведенных на изучение предмета «Труд (технология)» – 135 часов: в 1 классе – 33 часа (1 час в неделю), во 2 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 3 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 4 классе – 34 часа (1 час в неделю).

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**1 КЛАСС**

**Технологии, профессии и производства.**

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

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

Традиции и праздники народов России, ремёсла, обычаи.

**Технологии ручной обработки материалов.**

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

Общее представление об основных технологических операциях ручной обработки материалов: разметка деталей, выделение деталей, формообразование деталей, сборка изделия, отделка изделия или его деталей.

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

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

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

Наиболее распространённые виды бумаги. Их общие свойства. Простейшие способы обработки бумаги различных видов: сгибание и складывание, сминание, обрывание, склеивание и другое. Резание бумаги ножницами. Правила безопасного использования ножниц.

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

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

Использование дополнительных отделочных материалов.

**Конструирование и моделирование.**

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

**ИКТ.**

Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях.

Информация. Виды информации.

**УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (ПРОПЕДЕВТИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ)**

Изучение предмета «Труд (технология)» в 1 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие **базовые логические и исследовательские действия** как часть познавательных универсальных учебных действий:

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

воспринимать и использовать предложенную инструкцию (устную, графическую);

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

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

У обучающегося будут сформированы следующие умения **работать с информацией** часть познавательных универсальных учебных действий:

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

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

У обучающегося будут сформированы следующие **умения общаться** как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

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).

У обучающегося будут сформированы следующие умения с**амоорганизации и самоконтроля** как часть регулятивных универсальных учебных действий:

принимать и удерживать в процессе деятельности предложенную учебную задачу;

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

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

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

выполнять несложные действия контроля и оценки по предложенным критериям.

**Совместная деятельность** способствует формированию умений:

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.

**2 КЛАСС**

**Технологии, профессии и производства.**

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

Традиции и современность. Новая жизнь древних профессий. Совершенствование их технологических процессов. Мир профессий. Мастера и их профессии, правила мастера. Культурные традиции. Техника на службе человека.

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.

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

Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертёж, эскиз, схема. Чертёжные инструменты – линейка, угольник, циркуль. Их функциональное назначение, конструкция. Приёмы безопасной работы колющими 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 чертёж, эскиз. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме. Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач. Сгибание и складывание тонкого картона и плотных видов бумаги – биговка. Подвижное соединение деталей на проволоку, толстую нитку.

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

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

**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.

**ИКТ**

Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях.

Поиск информации. Интернет как источник информации.

**УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ**

Изучение предмета труда (технологии) во 2 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие **базовые логические и исследовательские действия** как часть познавательных универсальных учебных действий:

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

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

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

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

воспроизводить порядок действий при решении учебной (практической) задачи;

осуществлять решение простых задач в умственной и материализованной форме.

У обучающегося будут сформированы следующие умения **работать с информацией** как часть **познавательных универсальных учебных действий**:

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

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

У обучающегося будут сформированы следующие умения **работать с информацией** как часть **коммуникативных универсальных учебных действий**:

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

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

У обучающегося будут сформированы следующие умения с**амоорганизации и самоконтроля** как часть регулятивных универсальных учебных действий:

понимать и принимать учебную задачу;

организовывать свою деятельность;

понимать предлагаемый план действий, действовать по плану;

прогнозировать необходимые действия для получения практического результата, планировать работу;

выполнять действия контроля и оценки;

воспринимать советы, оценку учителя и других обучающихся, стараться учитывать их в работе.

У обучающегося будут сформированы следующие умения **совместной деятельности**:

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.

**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 – жёсткость конструкции (трубчатые сооружения, треугольник как устойчивая геометрическая форма и другие).

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

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

**Технологии ручной обработки материалов.**

Некоторые (доступные в обработке) виды искусственных и синтетических материалов. Разнообразие технологий и способов обработки материалов в различных видах изделий, сравнительный анализ технологий при использовании того или иного материала (например, аппликация из бумаги и ткани, коллаж и другие). 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), знание приёмов их рационального и безопасного использования.

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

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

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

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

Использование дополнительных материалов. Комбинирование разных материалов в одном изделии.

**Конструирование и моделирование.**

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

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

**ИКТ.**

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 (ПК) и его назначение. Правила пользования ПК для сохранения здоровья. Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода и обработки информации. Работа с доступной информацией (книги, музеи, беседы (мастер-классы) с мастерами, Интернет, видео, DVD). Работа с текстовым редактором MicrosoftWord или другим.

**УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ**

Изучение труда (технологии) в 3 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие **базовые логические и исследовательские действия** как часть познавательных универсальных учебных действий:

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

осуществлять анализ предложенных образцов с выделением существенных и несущественных признаков;

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

определять способы доработки конструкций с учётом предложенных условий;

классифицировать изделия по самостоятельно предложенному существенному признаку (используемый материал, форма, размер, назначение, способ сборки);

читать и воспроизводить простой чертёж (эскиз) развёртки изделия;

восстанавливать нарушенную последовательность выполнения изделия.

У обучающегося будут сформированы следующие **умения работать с информацией** как часть познавательных универсальных учебных действий:

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

на основе анализа информации производить выбор наиболее эффективных способов работы;

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

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

У обучающегося будут сформированы следующие **уменияобщения** как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

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.

У обучающегося будут сформированы следующие умения самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

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

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

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

проявлять волевую саморегуляцию при выполнении задания.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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

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

выполнять роли лидера, подчинённого, соблюдать равноправие и дружелюбие;

осуществлять взаимопомощь, проявлять ответственность при выполнении своей части работы.

**4 КЛАСС**

**Технологии, профессии и производства.**

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

Мир профессий. 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 её защиты.

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

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 (изменёнными) требованиями к изделию.

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

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

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

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

Комбинированное использование разных материалов.

**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.

**ИКТ.**

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

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

**УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ**

Изучение труда (технологии) в 4 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие **базовые логические и исследовательские действия** как часть познавательных универсальных учебных действий:

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

анализировать конструкции предложенных образцов изделий;

конструировать и моделировать изделия из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу, эскизу, схеме с использованием общепринятых условных обозначений и по заданным условиям;

выстраивать последовательность практических действий и технологических операций, подбирать материал и инструменты, выполнять экономную разметку, сборку, отделку изделия;

решать простые задачи на преобразование конструкции;

выполнять работу в соответствии с инструкцией, устной или письменной;

соотносить результат работы с заданным алгоритмом, проверять изделия в действии, вносить необходимые дополнения и изменения;

классифицировать изделия по самостоятельно предложенному существенному признаку (используемый материал, форма, размер, назначение, способ сборки);

выполнять действия анализа и синтеза, сравнения, классификации предметов (изделий) с учётом указанных критериев;

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

У обучающегося будут сформированы следующие **умения работать с информацией** как часть познавательных универсальных учебных действий:

находить необходимую для выполнения работы информацию, пользуясь различными источниками, анализировать её и отбирать в соответствии с решаемой задачей;

на основе анализа информации производить выбор наиболее эффективных способов работы;

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

осуществлять поиск дополнительной информации по тематике творческих и проектных работ;

использовать рисунки из ресурса компьютера в оформлении изделий и другое;

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

У обучающегося будут сформированы следующие **умения общения** как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

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

описывать факты из истории развития ремёсел на Руси и в России, высказывать своё отношение к предметам декоративно-прикладного искусства разных народов 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.

У обучающегося будут сформированы следующие умения самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

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

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

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

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

проявлять волевую саморегуляцию при выполнении задания.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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

проявлять интерес к деятельности своих товарищей и результатам их работы, в доброжелательной форме комментировать и оценивать их достижения;

в процессе анализа и оценки совместной деятельности высказывать свои предложения и пожелания, выслушивать и принимать к сведению мнение других обучающихся, их советы и пожелания, с уважением относиться к разной оценке своих достижений.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты освоения программы по труду (технологии) на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения труда (технологии) на уровне начального общего образования у обучающегося 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, отражённых в предметном мире, чувство сопричастности к культуре своего народа, уважительное отношение к культурным традициям других народов;

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

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

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

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

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В результате изучения труда (технологии) на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

У обучающегося будут сформированы следующие **базовые логические и исследовательские действия** как часть познавательных универсальных учебных действий:

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

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

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

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

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

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

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

У обучающегося будут сформированы **умения работать с информацией** как часть познавательных универсальных учебных действий:

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

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

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

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

У обучающегося будут сформированы **умения общения** как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

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

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

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

объяснять последовательность совершаемых действий при создании изделия.

У обучающегося будут сформированы следующие **умения самоорганизации и самоконтроля** как часть регулятивных универсальных учебных действий:

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

выполнять правила безопасности труда при выполнении работы;

планировать работу, соотносить свои действия с поставленной целью;

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

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

проявлять волевую саморегуляцию при выполнении работы.

У обучающегося будут сформированы **умения совместной деятельности**:

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

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

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

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения в **1 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по труду (технологии):

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

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

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

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

определять наименования отдельных материалов (например, бумага, картон, фольга, пластилин, природные, текстильные материалы) и способы их обработки (сгибание, отрывание, сминание, резание, лепка и другие), выполнять доступные технологические приёмы ручной обработки материалов при изготовлении изделий;

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

выполнять разметку деталей сгибанием, по шаблону, «на глаз», «от руки», выделение деталей способами обрывания, вырезания и другое, сборку изделий с помощью клея, ниток и другое;

оформлять изделия строчкой прямого стежка;

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

выполнять задания с опорой на готовый план;

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

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

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

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

различать материалы и инструменты по их назначению;

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

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

использовать для сушки плоских изделий пресс;

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

различать разборные и неразборные конструкции несложных изделий;

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

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

выполнять несложные коллективные работы проектного характера;

называть профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами, их социальное значение.

К концу обучения во **2 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по труду (технологии):

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

выполнять задания по самостоятельно составленному плану;

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

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

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

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

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

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

выполнять экономную разметку прямоугольника (от двух прямых углов и одного прямого угла) с помощью чертёжных инструментов (линейки, угольника) с опорой на простейший чертёж (эскиз), чертить окружность с помощью циркуля;

выполнять биговку;

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

оформлять изделия и соединять детали освоенными ручными строчками;

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

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

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

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

решать несложные конструкторско-технологические задачи;

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

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

выполнять работу в малых группах, осуществлять сотрудничество;

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

знать профессии людей, работающих в сфере обслуживания.

К концу обучения в **3 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по труду (технологии):

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

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

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

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

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

узнавать и называть линии чертежа (осевая и центровая);

безопасно пользоваться канцелярским ножом, шилом;

выполнять рицовку;

выполнять соединение деталей и отделку изделия освоенными ручными строчками;

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

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

конструировать и моделировать изделия из разных материалов и конструктора по заданным техническим, технологическим и декоративно-художественным условиям;

изменять конструкцию изделия по заданным условиям;

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

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

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

выполнять основные правила безопасной работы на компьютере;

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

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

К концу обучения в **4 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по труду (технологии):

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

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

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

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

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

выполнять символические действия моделирования, понимать и создавать простейшие виды технической документации (чертёж развёртки, эскиз, технический рисунок, схему) и выполнять по ней работу;

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

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

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

работать с доступной информацией, работать в программах Word, PowerPoint;

решать творческие задачи, мысленно создавать и разрабатывать проектный замысел, осуществлять выбор средств и способов его практического воплощения, аргументированно представлять продукт проектной деятельности;

осуществлять сотрудничество в различных видах совместной деятельности, предлагать идеи для обсуждения, уважительно относиться к мнению товарищей, договариваться, участвовать в распределении ролей, координировать собственную работу в общем процессе.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕПЛАНИРОВАНИЕ

## КЛАСС

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование  разделовитем | Количество  часов | Программноесодержание | Основныевидыдеятельности  обучающихся |
| 1 | **Технологии,**  **профессии**  **ипроизводства.**  Природное  итехническое  окружениечеловека. Мир профессий.  Профессии,связанные с изучаемыми  материалами  ипроизводствами | 4 | Природноеитехническое  окружение человека. Роль труда в создании материального мира. Природакакисточник сырьевых ресурсов и творчества мастеров.  Красотаиразнообразие  природныхформ,их передача в изделиях из различных  материалов.  Наблюденияприроды  и фантазиямастера–условия создания изделия. Бережное отношениек природе.  Общеепонятиеобизучаемых  материалах, их происхождении, разнообразии.  Подготовка  к работе.Рабочееместо,его организация в зависимости  отвидаработы.Рациональное  размещениенарабочемместе | Наблюдаютиучатсяразличатьмир  природыи техническоеокружение человека (рекомендуетсяпрогулка, экскурсия).  Называютнаблюдаемыеобъекты техники, строительства и другие окружающиепредметы.  Осознаютхрупкость природы,роль  иместочеловекавсредеегообитания.  Получаютпервичноепредставление  о миретехники, об освоениичеловеком сфер природы.  Называютосновнойматериал, из которого изготавливаются  технические устройства (металл), объясняютпричину его использования как основного.  Получаютпредставлениео значении природы, растений для творчества  мастеров-художников.  Наблюдаютразнообразиеприродных |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | материаловиинструментов,  поддержаниепорядкаво время работы, уборкапо окончании работы.  Традиции и праздники народов России, ремесла, обычаи.  Профессии,связанные  сизучаемымиматериалами  и производствами.Профессии сферыобслуживания.  Профессииродныхизнакомых. | материаловвтворческихработах  мастеров;использованиерастительных сюжетов в росписях художественных изделий.  Осваиваюторганизациюрабочего места в зависимости от вида работы,  поддержаниепорядкаво время работы, уборкупо окончании работы.  Обсуждаютпрофессиисферы обслуживания, профессииродных и знакомых |
| 2 | **Технологииручной обработки материалов.**  **Конструирование имоделирование.**  Природные материалы. Свойства.  Технологииобработки. Способысоединения природныхматериалов | 4 | Использованиеконструктивных особенностейматериалов  приизготовленииизделий.  Общеепонятиеобизучаемых  материалах, их происхождении, разнообразии.  Понятия:«материалы»,  «природныематериалы». Виды природных материалов.  Изготовлениеизделийс опорой на рисунки.  Приемы работыс природными материалами:подбор  материаловвсоответствии с замыслом,составление  композиции,соединениедеталей | Наблюдаюткрасоту иразнообразие природныхформ,возможность их передачи в изделиях из природных материалов.  Собираютприродныематериалы (листья, семена-крылатки, желуди, каштаны и другие).  Получаютпредставление  о разнообразииформсемян растений. Осваиваютспособы засушивания листьев.  Осваиваюторганизациюрабочего места приработес природнымиматериалами, поддержаниепорядкаво время работы, уборкупо окончании работы.  Осваиваютприемы работы |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | (склеиваниеспомощью  прокладки,соединение  с помощьюпластилина). Взаимосвязьвыполняемого действия и результата | сприроднымиматериалами:подбор  материаловвсоответствии с замыслом, составление композиции, соединение деталей (склеивание с помощью  прокладки,соединениес помощью пластилина).  Изготавливаютизделиепо образцу, рисунку.  Осваиваютспособысоединения деталей из желудей, каштанов, шишек  (спомощьюпрокладки,пластилина) |
| 3 | Композиция  вхудожественно- декоративных изделиях | 2 | Использованиеконструктивных особенностейматериалов  приизготовленииизделий.  Приемы работыс природными материалами:подбор  материаловвсоответствии с замыслом,составление  композиции,соединениедеталей (приклеивание).  Способразметкипо линейке (как направляющему  инструменту без откладывания размеров).  Приемы и правилааккуратной работы с клеем. Изготовление  изделийсопоройнарисунки, | Знакомятсяспонятиями«композиция»,  «орнамент», «центроваякомпозиция». Рассматриваютвозможности использования изучаемыхприродных материалов для изготовления композиций.  Отбираютлистья, продумываютобраз, составляюткомпозицию.  Размечаютцентркомпозиции  и направлениявыкладываниялистьев по линейке.  Осваиваютточечныйспособ наклеиваниялистьевна основу.  Осваиваютприемы аккуратнойработы с клеем, пользования кисточкой.  Изготавливаютизделиесопорой |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | графическуюинструкцию,  простейшуюсхему. Подготовкакработе. Рабочее место, его организация  взависимостиотвидаработы.  Рациональноеразмещениена рабочемместе материалов  и инструментов, поддержание порядкавовремяработы,уборка по окончанииработы.  Взаимосвязьвыполняемого  действияирезультата | награфическуюинструкцию.  Осваиваюторганизациюрабочего места приработес природнымиматериалами, поддержаниепорядкаво время работы, уборкупо окончании работы |
| 4 | Пластическиемассы. Свойства.  Технологияобработки. Получениеразличных формдеталейизделия из пластилина.  Мирпрофессий | 4 | Профессии,связанные  с изучаемымиматериаламии производствами.Традиции народов России, ремесла.  Пластические массы, их виды (пластилин,пластикаи другое). Свойства пластических масс.  Основныетехнологические операцииручнойобработки пластических масс: разметка деталей на глаз, выделение деталей (отрезание,отрывание), формообразованиедеталей (сминание, скатывание,  скручиваниеидр.),сборка | Знакомятсяс профессиями,связанными с изготовлением изделий  из пластическихмасс, связанными с ними народными традициями,  ремеслами.  Расширяютзнанияопластических  массах,их видах(пластилин,пластика и другое). Сравнивают их свойства.  Используютв практическойработе инструментстеку.  Выполняютосновныетехнологические операцииобработкипластических масс: разметка деталей на глаз, выделение деталей (отрезание,отрывание),  формообразованиедеталей(сминание, |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | изделия.  Способысоединениядеталей в изделии: с помощью пластилина,скручивание.  Приемы изготовления изделий доступнойпо сложностиформы из них: разметка на глаз  и от руки, отделениечасти (стекой, отрыванием),придание формы. Простыеи объемные конструкциииз пластических  масс. Бережное,экономное  и рациональноеиспользование обрабатываемыхматериалов. Образец, анализконструкции образцовизделий, изготовление изделий по образцу, рисунку.  Рабочееместо, его организация в зависимости от вида работы.  Рациональноеразмещениена рабочемместе материалов  иинструментов,поддержание  порядкавовремяработы,уборка по окончанииработы.  Рациональноеи безопасное использованиеи хранение  инструментов | скатывание,скручиваниеидр.),сборка  изделия.  Комбинируютразныематериалы с пластическими массами.  Получаютобщеепредставление  о конструкцииизделия:основа,детали изделия, их взаимноерасположение  вобщейконструкции.  С помощью учителя учатся анализировать конструкцииобразцов изделий и изготавливать изделия  по рисункамиграфическойинструкции (инструкционнымкартам).  Изготавливаютизделиеиз пластилина по образцуи рисункам.  Выполняютработупогруппам.  С помощьюучителяобсуждаютсюжет и детали будущихкомпозиций.  Осваиваютприемы получения усложненных, комбинированныхформ деталейиз пластилинапоцвету, форме, соединению частей (налеп).  Изготавливают объемные фигурки изнесколькихцветовпластических масс.  Рассматриваютиобсуждаютрисунки  деталей,варианткомпозиции. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | Осознаютнеобходимостьэкономного  использования обрабатываемых  материалов,безопасногоиспользования и хранениестек |
| 5 | Бумага. Ееосновные свойства.Виды  бумаги.  Мирпрофессий | 1 | Профессииродныхизнакомых.  Профессии,связанные  с изучаемымиматериалами и производствами.  Наиболеераспространенные виды бумаги, свойства.  Простейшиеспособы обработки бумагиразличныхвидов: сгибание и складывание, сминание, обрывание.  Подготовкакработе. Рабочее место, его организация  взависимостиотвидаработы | Знакомятся с несколькиминазваниями профессий, связанных с бумажной  промышленностью(например, работниковтипографии).  Обобщаюти расширяютзнания о бумаге, свойствах бумаги.  Знакомятсясназваниями  распространенных видов бумаги (писчая, рисовальная, книжная, газетная и др.).  Практически исследуютсвойства 2–3 видовбумаги, сравниваютих, находят общееи различия.  Делаютвыводы |
| 6 | Картон.Его основные свойства.Виды  картона | 1 | Общеепонятиео видахкартона, их разнообразии.  Наиболеераспространенные виды картона. Их общие свойства | Обобщаютирасширяютзнания  о картонекакматериале, изобретенном человеком:сырье, технология изготовления (общеепредставление), сферыприменения.  Знакомятсясназваниями  распространенных видов картона (толстый,тонкий, гофрированный). Практическиисследуютсвойства |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | 2–3видовкартона,сравниваютих,  находятобщееиразличия.  Делаютвыводы |
| 7 | Сгибание  искладываниебумаги | 3 | Традицииипраздникинародов  России, ремесла, обычаи. Основныетехнологические операцииручнойобработки материалов.  Простейшиеспособы обработки бумагиразличныхвидов: сгибание и складывание).  Способы разметкидеталей: на глаз, отруки.  Чтение условныхграфических изображений,называние  операций, способови приемов работы,последовательности изготовленияизделий.  Простыеи объемные конструкциииз бумаги и способыих создания. Изготовлениеизделийс опорой на рисунки, простейшуюсхему.  Взаимосвязьвыполняемого  действияирезультата | Знакомятсястворчествоммастеров,  использующих бумажныйматериал. Расширяютзнания и практические умения по формообразованию  бумажных деталей– осваиваютприемы получения объемныхформ сгибаниеми складыванием.  Выполняютразметку деталей:на глаз. С помощью учителя учатся читать условныеизображения – простейшую схему.  Изготавливаютпростыеи объемные конструкции из бумаги складыванием. С помощьюучителя учатсясоотносить выполняемыедействия со схемами  ирезультатом |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 8 | Ножницы–режущий  инструмент.  Резаниебумаги  и тонкогокартона ножницами.  Понятие  «конструкция». Мирпрофессий | 3 | Профессии,связанные  с изучаемымиматериалами и производствами.  Инструментыиприспособления  (ножницы), их правильное, рациональноеи безопасное использование.  Простейшиеспособы обработки бумагиразличныхвидов.  Резаниебумагиножницами.  Правила безопаснойработы, передачиихранения ножниц. Способы соединения деталей в изделии: с помощью клея.  Приемы и правилааккуратной работы с клеем.  Использованиеконструктивных особенностейбумаги  приизготовленииизделий. Чтение условныхграфических изображений(называние  операций, способови приемов работы,последовательности изготовленияизделий) | Знакомятсяспрофессиями,связанными  сизучаемымиматериалами.  Расширяютзнанияоножницах как  режущеминструменте.Знакомятсясих видами и общей конструкцией.  Получаютобщеепредставление о понятии «конструкция».  Опытным путем выводятправила безопаснойработы,передачиихранения ножниц.  Принеобходимости с помощьюучителя корректируютнаиболеерациональную хватку ножниц (в кольца вставлюется большой и средний пальцы).  Практическимпутемустанавливают приемрационального резания ножницами(средней частьюлезвий).  Осваиваютприемы резаниябумаги ножницамипо прямой,кривой,ломаной линии.  Закрепляютполученныезнанияи уменияв практическойработе.  Изготавливаютизделия  сиспользованиемножницкак  приспособления для формообразования деталей (например,вытягивание).  Совершенствуютумениеаккуратной |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | работыклеем.  Изготавливаютизделиесопорой  нарисунки,графическуюинструкцию |
| 9 | Шаблон–  приспособление. Разметкабумажных деталейпошаблону | 5 | Традицииипраздникинародов  России,обычаи.  Инструментыи приспособления (шаблон), их правильное,  рациональноеи безопасное использование.  Бережное,экономное  и рациональноеиспользование обрабатываемыхматериалов. Использованиеконструктивных особенностейматериалов  приизготовленииизделий. Способы разметкидеталей:  по шаблону.Правилаэкономной и аккуратнойразметки.  Способы соединения деталейв изделии: с помощью клея. Приемы и правилааккуратной работы с клеем.  Чтение условныхграфических изображений(называние  операций, способови приемов работы,последовательности  изготовления изделий). | Знакомятсясорнаментальными  традициямиународовРоссии(в одежде, росписях).  Получаютпредставлениео шаблонекак приспособлении для разметки деталей. Знакомятся с правилами разметки деталей по шаблону (на изнаночной сторонезаготовки, экономно).  Осваиваютприемыразметки  (удержание,обведениекарандашом).  Осваиваютразметкупошаблону  и вырезаниенесколькиходинаковых деталей из бумаги.  Осваиваютприемы получения неправильныхформ из правильных (например, преобразованиекруга).  Совершенствуютумение наклеивать детали точечно, за фрагмент, за всю поверхность.  С помощьюучителя осваиваютумение подбиратьсоответствующие  инструментыиспособыобработки  материаловвзависимостиотих свойств и видов изделий, правильно, |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Подборсоответствующих  инструментови способов обработкиматериалов  взависимостиотихсвойств  ивидовизделий.  Способысоединениядеталей в изделиях из разных  материалов.  Образец, анализконструкции образцовизделий, изготовление изделий по образцу, рисунку.  Простыеи объемные конструкциииз разных  материалов.Конструирование по модели (на плоскости).  Взаимосвязьвыполняемого  действияирезультата.  Элементарноепрогнозирование порядкадействий в зависимости от желаемого (необходимого)  результата,выбор способа работы в зависимости  оттребуемогорезультата  (замысла) | рациональноибезопасноих  использовать.  Осваиваютумениеконструировать  простыеи объемныеизделия из разных материалов.  С помощью учителя читают условные графическиеизображения и выполняют работупоним с опоройнаготовыйплан работы.  С помощью учителя устанавливают взаимосвязьвыполняемогодействия  и результата;осваиваютэлементарное прогнозированиепорядкадействий  в зависимости от желаемого (необходимого)результата,выбор способа работы в зависимости от требуемогорезультата (замысла) |
| 10 | Общеепредставление о тканях и нитках.  Мирпрофессий | 1 | Традиции и праздники народов России, ремесла, обычаи.  Общеепредставлениеотканях | Знакомятсяспрофессиями,  связаннымис изучаемымиматериалами и производствами. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | (текстиле),ихполучении  и свойствах:виды тканей (льняные,хлопчатобумажные, шерстяные,шелковые), сферы использования.  Организациярабочегоместа при работес тканями | Приводятпримерытрадиций  и праздниковнародовРоссии, ремесел, обычаев, связанных с изучаемыми  материалами.  Расширяютпредставления о тканях; о швейных нитках.  Практическиисследуют2–3 вида ткани, наблюдаютих строение, основные свойства (гладкость, шероховатость, сминаемость, эластичность и другие).  С помощьюучителя осваиваютприемы резания тканиножницами.  Осваиваюторганизациюрабочего места при работес тканями |
| 11 | Швейныеиглы  иприспособления | 1 | Швейныеинструменты  и приспособления (иглы, булавки, наперстки и другие). Отмериваниеи заправканитки в иголку.  Швейные иглы, история, использование,разнообразие, назначение, правилахранения (в игольницах, футлярах),  правилабезопасного использования.  Видыручныхстежков  истрочек | Получаютпредставлениеошвейных  приспособлениях для ручнойшвейной работы.  Осваиваютприемыотмериваниянитки  оптимальнойдлины,вдевания в иголку, завязыванияузелка.  Знакомятсясо строчкойпрямогостежка и упражняются в ее выполнении |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 12 | Вариантыстрочки  прямогостежка  (перевивы).Вышивка | 3 | Традиционныевышивки  народовРоссии. Изделияизтекстиля с вышивкой.  Строчкапрямого стежка. Подборсоответствующих инструментов и способов обработкиматериалов  взависимостиотихсвойств и видов изделий.  Способысоединениядеталей в изделии: сшивание.  Использованиедополнительных отделочныхматериалов.  Отделкаизделияилиегодеталей (вышивка,аппликацияидругое) | Знакомятсястрадициямиотделки  одежды вышивкойу разныхнародов России.  Наблюдают,рассуждаютиоткрывают  сходство основой строчки прямого стежка иее вариантов–перевивов. Упражняются в их выполнении.  Осваиваютразметкустрочки  продергиваниемнитки– мережкой, отделку края изделия – осыпанием, отделку изделия вышивкой, дополнительнымиматериалами.  Подбираютматериалы, инструменты и способы обработки в соответствии поставленнойзадачей |
| 13 | Выставкаработ.  Итоговоезанятие | 1 | Выставкаработ.  Подведениеитоговзагод | Анализируютсвоидостижения  заучебныйгод |
| 14 | Информационно- коммуникационные технологии(ИКТ) | реализуется врамках тем | Демонстрацияучителемготовых материалов на информационных носителях.  Информация.Видыинформации |  |
| ОБЩЕЕКОЛИЧЕСТВО  ЧАСОВПОПРОГРАММЕ | | 33 |  |  |

## КЛАСС

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование  разделов и тем учебногопредмета | Количество  часов | Программноесодержание | Основныевидыдеятельности  обучающихся |
| 1 | **Технологии,**  **профессии**  **и производства.** Средства художественной выразительности  (композиция,цвет, форма, размер,тон,  светотень,симметрия) в работах мастеров.  Мирпрофессий.  Мастераиих профессии | 5 | Рукотворныймир–результат  труда человека. Традиции и современность.  Мирпрофессий.Мастераиих  профессии,правиламастера.  Новаяжизньдревних  профессий.Совершенствование их технологических процессов. Техника на службечеловека.  Культурныетрадиции.  Общеепредставление  отехнологическомпроцессе.  Элементарнаятворческая и проектнаядеятельность (созданиезамысла, его  детализация ивоплощение). Многообразиематериалов,их свойств и их практическое  применениевжизни.  Выборматериаловпо их  декоративно-художественным и конструктивным свойствам. | Называютизвестныеиизученные  профессии.  Наблюдают, рассуждают, обсуждают произведения и изделия художников и мастеровдекоративно-прикладного искусства, выделяютсредства художественнойвыразительности,  используемыемастерамивих работах. Вспоминаюти называютизученные группы материалов, инструменты, основныетехнологическиеоперации.  Получаютпервичноепредставление о средствах художественной  выразительности,используемых  мастерами, какнеобходимом условии (принципе) создания художественно- декоративных изделий:цвет, форма, размер, тон, светотень.  Расширяютпредставления о композиции (вертикальная игоризонтальная).  Наблюдают, обсуждают, рассуждают о возможныхспособах получения |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Элементарныепредставления  об основномпринципесоздания мира вещей: прочность  конструкции,удобство  использования,эстетическая выразительность.  Средствахудожественной  выразительности(композиция, цвет, тон и другие).  Симметрия,способыразметки  и конструирования симметричныхформ.  Обработка материалас целью получения (выделения)деталей, сборка,отделка изделия,  проверкаизделиявдействии, внесение необходимых  дополненийи изменений | симметричных изображений.  Выполняютизвестныеспособыи приемы формообразования бумажныхдеталей  (вытягивание,скручивание,складывание,  сгибание, надрезаниеи другие), соединения деталей(точечное наклеивание,наклеиваниезавсю поверхность).  Используютлинейку для построения осевых, направляющихлиний композиций.  Режут ножницамипо прямому,кривому и ломаномунаправлениям.  Вносятэлементарныеизменения в конструкции своих изделий  посравнениюспредложенными  образцами |
| 2 | **Технологииручной обработки материалов.**  **Конструирование имоделирование.**  Технология  итехнологические операцииручной  обработкиматериалов | 4 | Многообразиематериалов,их свойств и их практическое  применение в жизни. Исследованиеи сравнение элементарныхфизических, механических  итехнологическихсвойств  различных материалов. Выбор материаловпо их декоративно- | Исследуюти сравниваютэлементарные физические, механические  и технологическиесвойства тонкого картонаи плотнойбумаги(гладкость, плотность, толщина, гибкость).  Выявляютпроблемуих сгибания и складывания.  Обсуждают,рассуждаютовозможных  способахсгибанияискладывания |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | художественным  и конструктивнымсвойствам. Сгибаниеи складывание тонкого картонаи плотных видов бумаги – биговка.  Общеепредставление  о технологическомпроцессе: анализустройства  и назначения изделия, выстраивание последовательности практическихдействий  и технологическихопераций, подборматериалов  и инструментов, экономная разметка,обработка сцелью получения деталей, сборка, отделка изделия, проверка изделиявдействии,внесение необходимыхдополнений  иизменений.  Изготовлениеизделий  из различныхматериалов с соблюдением этапов  технологическогопроцесса.  Изготовлениеизделий  порисунку,схеме. | тонкогокартонаиплотнойбумаги  для предотвращенияих ломкости, неровностисгиба.  Знакомятсясбиговкойи осваивают  способеевыполнения.  Опытнымпутем подбираютинструменты для выполнения биговки (линейка,пустая шариковаяручка,закрытыелезвия ножниц или другие).  Осваиваютприемы выполнения биговки по кривым линиям.  Знакомятся с условнымиграфическими обозначениями:линийвнешнего  и внутреннегоконтура,читаютсхемы, рисунки.  Обсуждают,какспомощьюбиговки  можноплоскоеизображение(или его детали) превращать в объемное.  С помощьюучителяанализируют устройство и назначениеизделия, выстраиваютпоследовательность практическихдействий  и технологических операций. Изготавливаютобъемныедеталиизделий и сами изделия с помощью биговки  порисункам,схемам.  Вносятэлементарныеконструктивные |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Внесениеэлементарных  конструктивныхизменений и дополнений в изделие.  Элементарнаятворческая  и проектная деятельность (созданиезамысла, его детализацияивоплощение). Несложныеколлективные,  групповыепроекты | измененияидополнениявизделия.  Выполняютгрупповую  или коллективную творческую работу (проект)с использованием объемных изделий,изготовленныхс применением биговки |
| 3 | Технология  итехнологические операцииручной  обработкиматериалов (общеепредставление) | 1 | Общеепредставление  о технологическомпроцессе, технологическихоперациях. выстраивание  последовательности практическихдействий  и технологическихопераций, подборматериалов  иинструментов,экономная  разметка;обработкас целью получения(выделения) деталей, сборка, отделка изделия, проверкаизделия  в действии, внесение необходимыхдополнений и изменений.  Называниеивыполнение  основныхтехнологических | Знакомятсяспонятием«технологическая  операция»,называютизвестныеим.  Обобщаютисистематизируютзнания  о названияхтехнологическихопераций, их основнойпоследовательности, способахвыполнения.  Выбираютматериалыпо их декоративно- художественным и конструктивным свойствам.  Изготавливаютизделияиз различных материалов ссоблюдением этапов технологического процесса.Называют  ивыполняютосновныетехнологические операции ручной обработки материалов в процессе изготовления изделия.  Используют соответствующиеспособы обработки материалов в зависимости  отвидаиназначенияизделия |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | операцийручнойобработки  материаловвпроцессе изготовления изделия:разметка деталей,формообразование  деталей,сборкаизделия |  |
| 4 | Элементы  графическойграмоты. Мир профессий | 2 | Знакомствоспрофессиями,  работникикоторыхпользуются различнымилинейками  (например,инженер- конструктор,закройщик и другие).  Общеепредставление  о технологическомпроцессе. Называниеивыполнение основныхтехнологических операцийручнойобработки материаловвпроцессе изготовленияизделия:  разметка деталей(с помощью линейки) формообразование деталей, сборка изделия.  Видыусловных графических изображений:простейший чертеж.  Чертежные инструменты – линейка.Ее функциональное  назначение,конструкция. | Знакомятсяс профессиями,работники которыхпользуются различными линейками(например,инженер- конструктор, закройщики другие).  Закрепляютзнания о технологическом процессе, называюттехнологические операции ручной обработки материалов. Знакомятся с понятием «чертеж».  Соотносятплоскостноеизделиеиего  графическоеизображение– простейший чертеж (эскиз), находят сходства  иразличия.  Обсуждают, рассуждают, делаютвывод о необходимости указания размеров  вчертежах.  Знакомятсяс линиями чертежа (основная толстая, тонкая, штрихи два пунктира)  и их назначением(контур,линияразреза, сгиба, выносная, размерная).  Учатся читатьпростейшийчертеж прямоугольнойдетали.  Знакомятсяслинейкойкакчертежным |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Назначениелинийчертежа  (контур, линия разреза,сгиба, выносная,размерная).  Чтениеусловныхграфических  изображений.  Построениепрямоугольника от одного прямогоугла.  Разметкадеталейсопорой  напростейшийчертеж(эскиз).  Изготовлениеизделий  по рисунку,простейшему чертежу.  Использование  соответствующихспособов обработкиматериалов  взависимостиотвида  иназначенияизделия.  Конструирование  и моделированиеизделий по простейшему чертежу или эскизу.  Внесениеэлементарных  конструктивныхизменений и дополнений в изделие | (контрольно-измерительным)  инструментом,свидамилинеек, их назначением.  Упражняютсявпроведениилиний  по линейке, построении отрезков. Осознаютначалоотсчета размеров на линейке – нулевая отметка.  С помощью учителя осваивают умение размечатьделать прямоугольной формы (строить прямоугольник)отодного  прямогоуглас опоройна простейший чертеж и на инструкционнуюкарту.  С помощью учителя конструируюти изготавливаютизделиепорисунку и простейшему чертежу.  Вносятэлементарныеконструктивные изменения и дополнения в изделия |
| 5 | Разметка  прямоугольных деталейотдвух | 3 | Называниеивыполнение основныхтехнологических  операцийручнойобработки | Закрепляютполученныезнания о чертеже.  Упражняютсявузнаваниилиний |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | прямыхуглов  полинейке |  | материаловвпроцессе  изготовления изделия:разметка деталей (с помощью линейки) формообразованиедеталей, сборкаизделия.  Видыусловных графических изображений:простейший чертеж.  Чертежные инструменты – линейка.Ее функциональное назначение,конструкция.  Назначениелинийчертежа (контур, линия разреза,сгиба, выносная,размерная).  Чтение условныхграфических изображений.  Построениепрямоугольника от двух прямыхуглов.  Разметкадеталейсопорой  на простейшийчертеж(эскиз). Использованиеизмерений,  вычисленийипостроений  для решения практических задач.  Конструирование  имоделированиеизделий  изразличныхматериалов | чертежа,чтениипростейшегочертежа  прямоугольнойдетали.  С помощью учителя осваивают умение размечатьдеталипрямоугольнойформы  (строить прямоугольник)отдвух прямых углов с опорой на простейший чертеж  и на инструкционную карту. Выполняютнесложныеизмерения,  вычисленияи построениядлярешения практическихзадач.  Вносятэлементарныеконструктивные изменения и дополнения в изделия.  С помощьюучителяанализируют устройство иназначения изделия, выстраиваютпоследовательность практическихдействий  итехнологическихопераций.  Спомощьюучителяконструируют  иизготавливаютизделиеиз размеченных и вырезанных деталей по рисунку  ипростейшемучертежу |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | попростейшемучертежу  илиэскизу.  Изготовлениеизделий  по рисунку,простейшему чертежу |  |
| 6 | Угольник– чертежный (контрольно-  измерительный) инструмент.Разметка прямоугольных деталей по угольнику | 1 | Называниеивыполнение основныхтехнологических операцийручнойобработки материаловвпроцессе  изготовления изделия:разметка деталей (с помощьюугольника) формообразованиедеталей, сборкаизделия.  Видыусловных графических изображений:простейший чертеж.  Чертежные инструменты – угольник. Его функциональное назначение,конструкция.  Назначениелинийчертежа (контур, линия разреза,сгиба, выносная,размерная).  Чтение условныхграфических изображений.  Построениепрямоугольника с помощьюугольника.  Разметкадеталейсопорой | Закрепляютполученныезнания о чертеже.  Знакомятся с угольникомкакчертежным (контрольно-измерительным)  инструментом,с двумявидами угольников, их назначением.  Сравниваютконструкциилинейки  и угольника,расположениенулевой точки.  Практически осваиваюти осознают понятие «прямой угол», прикладывая угольникк предметампрямоугольной формы (например, тетрадь,учебник, парта).  Тренируютсявчтении простейшего чертежапрямоугольника.  Осваиваютумение размечать прямоугольнуюдеталь(строить  прямоугольник)спомощьюугольника.  Конструируюти изготавливаютизделия по рисунку и простейшему чертежу.  Выполняютнеобходимыеизмерения, |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | напростейшийчертеж.  Использованиеизмерений, вычисленийи построений для решения практических задач | вычисления,расчетыразмеров  отдельныхдеталей.  Выполняютдоступныетворческие работы (проекты) – коллективные или групповые, с использованием освоенныхконструкторско- технологических знаний и умений  поразметкедеталейизделийспомощью  чертежных(контрольно-измерительных) инструментов |
| 7 | Циркуль– чертежный (контрольно-  измерительный) инструмент.Разметка круглыхдеталей  циркулем | 2 | Чертежные инструменты – циркуль.Его функциональное назначение,конструкция.  Приемы безопаснойработы колющими(циркуль)  инструментами.Назначениелинийчертежа.  Чтениеусловныхграфических  изображений. Разметка деталей с опоройна простейшийчертеж (эскиз).  Использованиеизмерений, вычисленийи построений для решения практических задач.  Использование  соответствующихспособов | Закрепляютполученныезнанияо чертеже– назначениичертежа.  Знакомятся с циркулемкакчертежным (контрольно-измерительным)  инструментом,сего конструкцией, названиемчастей.  Тренируются в удержаниициркуля за головку и прорисовывании  окружностей.  Знакомятсяспонятиями«круг»,  «окружность»,«дуга»,«радиус».  Знакомятсяспростейшимчертежом  круглойдетали, с обозначениемрадиуса на нем.  Осваиваютумение измерять радиус окружности с помощьюциркуля  илинейки. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | обработкиматериалов  в зависимости от вида иназначенияизделия.  Конструирование  и моделированиеизделий из различных материалов по простейшему чертежу или эскизу.  Средствахудожественной  выразительности.Изготовление изделий с учетом данного  принципа.  Изготовлениеизделий  по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме. Внесение элементарных конструктивныхизменений и дополнений в изделие | Осваиваютумениеразмечатькруглую  детальпо простейшемучертежу с помощьюциркуля.  Спомощьюучителяанализируют  устройство иназначениеизделия, выстраиваютпоследовательность практическихдействий  и технологических операций. Изготавливаютконусообразные бумажныедетали из частей круга. Конструируютиизготавливают плоскостныеи объемныеизделия по рисункуи простейшемучертежу или эскизу, схеме.  Выполняютнеобходимыеизмерения, вычисления, расчеты размеров отдельныхдеталей.  Вносятэлементарныеконструктивные  измененияидополнениявизделия |
| 8 | Подвижное  и неподвижное соединениедеталей. Соединениедеталей изделия | 5 | Общеепредставление  о подвижныхинеподвижных соединениях.  Общеепредставление  о технологическом процессе: анализ устройства иназначения изделия,выстраивание последовательности | Называютзнакомыесооружения  и механизмыс подвижнымиузлами конструкции.  Практическиисследуютзнакомые  окружающиепредметы,сравниваютих конструкции и способы соединения деталей.  Делаютвыводыоподвижном |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | практическихдействий  и технологическихопераций, подборматериалов  иинструментов,экономная  разметка,обработка сцелью получения (выделения)деталей, сборка,отделка изделия,  проверкаизделиявдействии, внесение необходимых дополненийи изменений.  Подвижноесоединение деталей конструкции.  Подвижноесоединение деталей на проволоку, толстую нитку.  Технологияобработкибумаги и картона.  Изготовлениеизделий  по рисунку, простейшему чертежуилиэскизу, схеме.  Изготовлениеизделий  из различныхматериалов с соблюдением этапов  технологическогопроцесса.  Использование  соответствующихспособов обработкиматериалов  взависимостиотвида | инеподвижномсоединениидеталей.  Знакомятся с шарнирныммеханизмом. Исследуютсвойства соединительных материалов.  Выбираютматериалы иинструменты по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам.  Конструируюти моделируютизделия из различныхматериаловпорисункам, инструкционнойилитехнологической карте.  С помощьюучителяанализируют, выстраиваютпоследовательность практическихдействий  и технологических операцийв зависимости отконструкции и назначения изделия.  Изготавливаютизделияпо рисункам, простейшему чертежу,схеме  с соблюдениемэтаповтехнологического процесса.  Используютсоответствующиеспособы  обработкиматериаловвзависимости от вида и назначения изделия.  Проводятиспытания изготовленных конструкций на подвижность узлов.  Вносятэлементарныеконструктивные |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | иназначенияизделия.  Конструирование  и моделированиеизделий из различных материалов по простейшему чертежу или эскизу.  Элементарнаятворческая ипроектнаядеятельность.  Коллективные,групповыеииндивидуальныепроекты | изменениявизделия.  Выполняютколлективныйили  групповойпроектв рамкахизучаемой тематики |
| 9 | Машинынаслужбе у человека.  Мирпрофессий | 2 | Рукотворныймир –результат трудачеловека.  Транспортимашины специальногоназначения.  Профессии в сфере транспорта. Элементарныепредставленияоб основномпринципесоздания мира вещей: прочность  конструкции,удобство использования,эстетическая выразительность.  Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам.  Изготовлениеизделий  по рисункуилиэскизу,схеме. Использование | Расширяютпредставлениео мире техники – о машинах различного назначения.  Знакомятсяспрофессиямив сфере транспорта.  Обсуждаютих назначение, основные конструктивныеособенности, связанные с назначением, материалы.  С помощьюучителяанализируют устройства иназначения изделия, выстраиваютпоследовательность практическихдействий  итехнологическихопераций.  Выбираютматериалыпо их декоративно- художественным и конструктивным свойствам.  Спомощьюучителяизготавливают |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | соответствующихспособов  обработкиматериалов в зависимости от вида иназначенияизделия.  Сгибаниеи складывание тонкого картонаиплотных видов бумаги – биговка.  Конструирование  и моделированиеизделий из различных материалов по схеме, эскизу.  Внесение элементарных конструктивныхизменений и дополнений в изделие | простоймакеттранспортногосредства  по рисунку или эскизу, схеме. Используютсоответствующиеспособы обработки материалов в зависимостиот вида и назначения изделия.  Применяют(принеобходимости) для сборкибиговку.  Конструируюти моделируютизделия из различных материалов по схеме, эскизу.  Вносятэлементарныеконструктивные изменения и дополнения в изделия |
| 10 | Технологияобработки  текстильных материалов.  Натуральныеткани.  Основныесвойства натуральныхтканей. Мир профессий | 2 | Рукотворныймир–результат  трудачеловека.  Профессиилюдей, связанные с производством тканей  и швейнымпроизводством. Технологияобработки текстильныхматериалов.  Исследование и сравнение элементарныхфизических, механических  итехнологическихсвойств текстильныхматериалов.  Строениеткани(поперечное | Расширяютзнанияопрофессияхитруде  людей, связанных с производством тканей и швейным производством.  Знакомятсясосновнымивидами  натуральныхтканей(хлопчатобумажные, шелковые,льняные,шерстяные),сырьем, из которого они изготавливаются, общимипринципамиткачества.  Наблюдаютстроениенатуральных тканей, поперечноеи продольное направлениенитей (основа, уток).  Учатсяопределятьлицевую  иизнаночнуюстороны |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | ипродольноенаправление  нитей).Ткании нитки  растительного,животного происхождения(полученные  на основе натуральногосырья). Трикотаж, нетканые материалы (общее представление), его  строениеи основныесвойства. Видыниток(швейные, мулине и другие). Их назначение, использование.Нитки  растительногопроисхождения (полученныена основе  натуральногосырья).  Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным  свойствам.  Изготовлениеизделий  по рисункуилиэскизу,схеме из различных материалов  ссоблюдениемэтапов  технологическогопроцесса.  Использование  соответствующихспособов обработкиматериалов | хлопчатобумажныхтканей.  Знакомятся с трикотажным полотном. Проводятпрактическоеисследование образцов ткани и трикотажногополотна, сравниваютихстроение,сырье,свойства, делаютвыводы.  Практическиисследуютстроение нетканых полотен, знакомятся с их видами(синтепон, флизелин,ватные диски), сферамиприменения.  Знакомятсяснесколькимивидами ниток: швейные, шелковые, мулине, пряжа.  Обсуждаютсферы их применения. Наблюдают, сравнивают,исследуют свойства разныхвидовниток,делают выводы.  Выбираютматериалыпо их декоративно- художественным и конструктивным свойствам.  Изготавливаютизделияпо рисунку или эскизу, схеме из различных  материаловссоблюдениемэтапов  технологическогопроцесса. Используютсоответствующиеспособы обработки материалов в зависимостиот вида и назначения изделия |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | взависимостиотвида  и назначения изделия. Внесение элементарных конструктивныхизменений  идополненийв изделие |  |
| 11 | Технология изготовления  швейныхизделий. Лекало.Строчка косогостежкаиее варианты | 6 | Вышивкиразных народов,виды вышивок,разнообразиемотивов и узоров  в национальнойодеждеразных народовРоссии.  Строчкапрямого стежка и ее варианты(перевивы, наборы)и (или) строчка  косогостежка и ее варианты (крестик, стебельчатая, елочка).  Лекало. Разметка с помощью лекала (простейшейвыкройки).  Технологическая последовательность изготовлениянесложного  швейного изделия (разметка деталей, выкраиваниедеталей, отделка деталей, сшивание деталей).  Технологическая  последовательность | Расширяютпредставления об отделке изделийвышивками.  Знакомятсяи учатсявыполнятьстрочку косого стежка и ее варианты (крестик, стебельчатая,елочка).  Осваиваютбезузелковыйспособ закрепления нитки на ткани.  Знакомятсяслекаломи его назначением как приспособлением для разметки деталей кроя.  С помощьюучителя осваиваютприемы кроя по лекалу (прикалывание  булавками,обводка,вырезание).  С помощьюучителя проводятсравнение с ранееизученными технологиями,  рассуждают,определяют технологическуюпоследовательность изготовления несложногошвейного изделия (разметка деталей, выкраивание деталей, отделка деталей, сшивание деталей).  Делаютвыводосходстве |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | изготовления несложного  швейного изделия (разметка деталей, выкраиваниедеталей, отделка деталей, сшивание деталей).  Выстраивание последовательности практическихдействий  и технологическихопераций, подборматериалов  и инструментов, экономная разметка,обработка сцелью получения(выделения) деталей, сборка, отделка изделия, проверкаизделияв действии, внесение необходимыхдополнений  и изменений.Использование дополнительныхматериалов (например, пряжа,бусины  идругие).  Элементарнаятворческая и проектнаядеятельность. Коллективные,групповые и индивидуальные  проекты | технологическихпоследовательностей  изготовления изделийиз разных материаловисходстве способов  выполнениятехнологическихопераций.  Изготавливаютизделияиз различных материалов (ткани, нитки и другое)  с использованиемизвестныхиновых строчек, с соблюдением этапов технологическогопроцесса.  Используютдополнительныематериалы (например, пряжа,бусины и другие).  Осваиваютприемы пришивания бусины, пуговицы.  Выполняютколлективныйили  групповойпроектв рамкахизучаемой тематики |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 12 | Информационно-  коммуникативные технологии | реализуется  врамках тем | Демонстрацияучителем  готовыхматериалов  на информационныхносителях. Поиск информации.Интернет как источник информации |  |
| 13 | Итоговый контроль  загод (проверочная работа) | 1 | Проверказнаний | Выполнениезадания |
| ОБЩЕЕКОЛИЧЕСТВО  ЧАСОВПОПРОГРАММЕ | | 34 |  |  |

## КЛАСС

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование  разделов и тем учебногопредмета | Количество  часов | Программноесодержание | Основныевидыдеятельности  обучающихся |
| 1 | **Технологии,**  **профессии**  **ипроизводства.**  Современные производства и профессии, связанные  с обработкой материалов | 2 | Непрерывностьпроцесса  деятельностного освоения мира человекоми созданиякультуры.  Материальныеидуховные  потребностичеловека как движущиесилы прогресса. Разнообразиетворческой трудовойдеятельности  в современныхусловиях. Разнообразиепредметов рукотворногомира:  архитектура,техника, предметы быта и декоративно-  прикладногоискусства. Современныепроизводства и профессии, связанные  собработкойматериалов.  Общиеправиласоздания  предметов рукотворного мира: соответствиеформы,размеров, материала ивнешнего  оформленияизделия его | Обсуждают, рассуждают  о непрерывностипроцесса деятельностного освоения мира человеком и создания культур; о материальныхи духовных  потребностяхчеловека какдвижущей силе прогресса, о разнообразии  творческойтрудовойдеятельности в современных условиях.  Наблюдаютразнообразныепредметы  рукотворногомира:архитектуру, технику, предметыбыта и декоративно- прикладногоискусства.  Вспоминаютиназываютобщиеправила создания предметов рукотворногомира: соответствие формы,размеров,  материала ивнешнего оформления изделия его назначению.  Рассуждают,обсуждаютиделают  выводыозакономерностяхтворческого  процесса, его основных этапах:рождение замысла, подборматериалов |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | назначению.Стилеваягармония  в предметномансамбле, гармонияпредметной  иокружающейсреды(общее  представление).  Бережноеи внимательное отношениек природекак источнику сырьевых ресурсов и идей для технологий будущего.  Мир современнойтехники. Информационно-  коммуникационныетехнологии в жизнисовременногочеловека.  Решениечеловеком инженерных задачна основе  изучения природныхзаконов – жесткость конструкции  (трубчатыесооружения,  треугольниккакустойчивая геометрическаяформа  идругие) | иинструментов,реализациязамысла,  получение,результата.  Вспоминаютосновныеэтапы (операции) технологического процесса ручной  обработкиматериалов.  Изготавливаютизделиеиз известных материалов.  Элементарная творческая ипроектная деятельность.  Коллективные,групповыеи  индивидуальныепроектыв рамках изучаемойтематики.  Совместная работа вмалых группах, осуществлениесотрудничества,  распределениеработы, выполнение социальных ролей (руководитель(лидер) и подчиненный) |
| 2 | **Информационно- коммуникационные технологии(ИКТ).**  Современный  информационныймир. | 3 | Информационнаясреда, основныеисточники (органы восприятия)информации, получаемойчеловеком.  Сохранениеипередача | Различаютосновныеисточники информации.  Сравниваютназначениеразных источников информации, используемых  человекомвбыту. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Персональный  компьютер(ПК)и его назначение |  | информации.  Информационныетехнологии. Источникиинформации, используемыечеловеком  в быту:телевидение, радио, печатныеиздания,  персональныйкомпьютер и другие. Современный информационныймир.  Персональныйкомпьютер (ПК) и его назначение. Правила пользования ПК для сохранения здоровья.Назначениеосновных устройствкомпьютера  для ввода, выводаи обработки информации.  Работасдоступной  информацией(книги, музеи, беседы, Интернет,видео,DVD). Работастекстовымредактором | Расширяют,обобщаютзнанияозначении  ИКТв жизнисовременногочеловека. Знакомятся с использованием компьютеров в различныхсферах деятельностичеловека.  Знакомятся и выполняютправила пользования ПК для сохранения здоровья.  Знакомятсяи называютназначение основных устройств компьютера для ввода, выводаи обработки информации.  Знакомятсясзапоминающими  устройстваминосителямиинформации.  Осваиваютправиланаборатекста в текстовом редакторе.  Создаютисохраняюттекст в текстовом редакторе, редактируютего,  форматируют(выбор шрифта, размера, цвета шрифта, выравниваниеабзаца).  Выполняют простейшие операции над готовыми файлами и папками (открывание,чтение).  Используют возможности компьютера и информационно-коммуникационных технологий для поиска необходимой  информациипривыполнении |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | обучающих,творческихипроектных  заданий |
| 3 | **Технологииручной**  **обработки материалов**.Способыполучения объемныхрельефных форм и изображений (технологияобработки пластическихмасс,  креповойбумаги). Мир профессий | 4 | Современныепроизводства  ипрофессии,связанные  с обработкойматериалов, аналогичныхиспользуемым на уроках технологии.  Некоторые(доступные в обработке)виды  синтетических материалов. Материальныеи духовные потребностичеловека как движущиесилы прогресса. Разнообразиетворческой трудовойдеятельности  в современныхусловиях. Разнообразиепредметов рукотворногомира:  декоративно-прикладного искусства.  Стилеваягармония  в предметномансамбле, гармонияпредметной  иокружающейсреды(общее  представление).  Инструментыиприспособления (канцелярскийнож), называние | Наблюдают,рассуждают,обсуждают  особенноститворческойдеятельности мастеров-художников(скульпторов, гончаров,художников-декораторов, художников по росписи и других),  их изделия:художественныеобразы, использованиеприродных мотивов, средствхудожественной  выразительности,разнообразие материаловидругое.  Знакомятсяс распространеннымивидами декоративно-прикладногоискусства  народовРоссии.  Называют материалы,из которыхони изготовлены, способыотделки;сюжеты, связанныес традициями, обрядами.  Знакомятсяспонятием«фактура»,  «рельеф»,основнымиего видами (барельеф,горельеф).  Обсуждаюттехнологическиесвойства пластических масс для выполнения  рельефныхизображений.  Упражняются в изготовлении многослойныхзаготовокиз пластилина. Осваиваютспособы получения рельефов |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | ивыполнениеприемових  рациональногои безопасного использования.  Анализустройстваиназначения  изделия,выстраивание последовательности практическихдействий  и технологическихопераций, подборматериалов  иинструментов,экономная  разметка материалов, обработка с целью получения деталей, сборка,отделка изделия,  проверкаизделиявдействии, внесение необходимых дополненийи изменений.  Разнообразиетехнологий и способов обработки  материалов в различныхвидах изделий, сравнительныйанализ технологийприиспользовании того или иного материала.  Выбор материалов по их декоративно-художественным и технологическимсвойствам, использование  соответствующихспособов | процарапыванием,вдавливанием,  налепом, многослойнымвырезанием. Подбираютподходящиедля этой работы инструменты.  Осваиваютприемы безопасной работы канцелярским ножом, правила его  хранения.  Знакомятся с креповой бумагой, исследуют ее свойства. Осваивают способыи приемыполученияобъемных форм из нее (скручиванием,  вытягиванием,торцеванием).  Под контролем учителяанализируют устройство и назначениеизделий,  выстраиваютпоследовательность практическихдействий  и технологическихопераций,подбирают материалы и инструменты, экономно  размечаютматериалы,обрабатываютихс целью получения деталей, собирают изделия, выполняютотделку,проверяют изделияв действии, вносятнеобходимые дополнения и изменения.  Используют разнообразные ранее освоенные технологии и способы обработкиматериалов.  Выбираютматериалыпоихдекоративно- |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | обработкиматериалов  взависимостиотназначения  изделия | художественнымитехнологическим  свойствам |
| 4 | Способы получения  объемныхрельефных форм и изображений. Фольга.Технология обработкифольги.  Мирпрофессий | 1 | Современныепроизводства  ипрофессии,связанные  с обработкойматериалов, аналогичныхиспользуемым на уроках технологии.  Разнообразиепредметов рукотворногомира: декоративно-прикладного искусства.  Общиеправиласоздания  предметов рукотворного мира: соответствиеформы,размеров, материала ивнешнего  оформленияизделияего назначению.  Разнообразиетехнологий и способов обработки  материалов в различныхвидах изделий.  Выбор материалов по их декоративно-художественным и технологическимсвойствам, использование  соответствующихспособов | Знакомятсясразнообразиемпредметов  рукотворногомира, изготовленныхиз различныхматериалов,втом числе с изделиями, изготавливаемыми  из фольги или с ее использованием. Получаютобщеепредставлениео сырье, из которого она изготавливается.  Практическиисследуютобразцыфольги, определяютее физические  итехнологическиесвойства.  Сравниваютсо свойствами других материалов(например,бумаги),  выделяютсходстваиразличия.  Упражняются в получении различных форм из тонкой фольги сминанием, скручиванием,плетением из жгутиков, продавливанием,облепомобъемных форм, обертыванием плоских форм.  Изготавливаютрельефноеизделие с использованием фольги.  Конструируютизделиеиз различных  материалов.  Подбираютматериалыпо их декоративно-художественным |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | обработкиматериалов  в зависимости отназначения изделия.  Конструированиеизделий  изразличныхматериалов | итехнологическимсвойствам,  используютсоответствующиеспособы обработки материалов в зависимости от назначения изделия.  Используютразнообразныетехнологии  испособыобработкиматериалов |
| 5 | Архитектура  и строительство. Гофрокартон.Его строениесвойства,  сферыиспользования. Мир профессий | 1 | Разнообразиепредметов рукотворногомира:  архитектура. Мирпрофессий.  Профессиивсфере строительства.  Общиеправиласоздания  предметов рукотворного мира: соответствиеформы,размеров, материала ивнешнего  оформленияизделияего назначению.  Традиционныежилища народов России, особенностиих  конструкций,материалы,  изкоторыхониизготовлены.  Созданиепростыхмакетов и моделейархитектурных сооружений.  Выборматериаловпо их  декоративно-художественным | Знакомятсясразнообразием  архитектурныхсооружений(общее  представление),с профессиямив сфере строительства.  Наблюдаюти обсуждаютособенности конструкций,материалы,из которыхони изготовлены, декоративнуюотделку, стилевую гармонию.  Знакомятся с традиционнымижилищами народов России, особенностямиих конструкций, материалами,из которых они изготовлены.  Исследуютстроениеисвойства гофрокартона.  Обсуждаютегоназначениеи сферы использования.  Опытным путем определяют технологическиесвойства(способы разметки, выделения деталей, соединения деталей, отделки).  Осваиваютприемырезания |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | итехнологическимсвойствам,  использование  соответствующихспособов обработкиматериалов  в зависимости отназначения изделия.  Технологияобработкибумаги и картона. Виды картона (гофрированный,толстый, тонкий, цветной и другой).  Выполнениеизмерений, расчетов,несложных построений.  Конструирование  и моделированиеизделий из различных материалов по заданным условиям (технико-технологическим,  функциональным,декоративно- художественным).  Инструменты(канцелярский нож, ножницы), выполнение приемов их рационального  ибезопасногоиспользования | гофрокартонаножницами,канцелярским  ножом.  Изготавливаютизделияна основе гофрокартона(плоскостные  илиобъемныеконструкции).  Конструируютизделияиз различных материалов.  Подбираютдополнительныематериалы по их декоративно-художественным  итехнологическимсвойствам,  используютсоответствующиеспособы обработки материалов в зависимости от назначения изделия.  Конструируюти моделируютизделия из различных материаловпо заданным условиям(технико-технологическим, функциональным,декоративно- художественным).  Выполняютприемы безопасного использованияинструментов (канцелярскийнож, ножницы) |
| 6 | Объемныеформы деталейиизделий.  Развертка. | 6 | Разнообразиетворческой трудовойдеятельности  в современныхусловиях. | Обсуждают, рассуждают  об особенностях деятельностиинженера- конструктора – поиск форм будущих |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Чертежразвертки.  Мирпрофессий |  | Профессияинженера-  конструктора. Разнообразиепредметов рукотворногомира.  Общиеправиласоздания  предметов рукотворного мира: соответствиеформы,размеров, материала ивнешнего  оформленияизделияего назначению.  Углублениеобщих представлений  о технологическомпроцессе (анализустройства  и назначения изделия, выстраивание последовательности практическихдействий  и технологическихопераций, подборматериалов  и инструментов,экономная разметкаматериалов,  обработка сцелью получения деталей, сборка, отделка изделия, проверкаизделия  вдействии,внесение  необходимых дополнений | конструкцийпримоделировании  различныхтехническихобъектов.  Сравниваютправильныеплоскиефигуры и объемныегеометрическиеформы  (пирамида,куб, параллелепипед,конус, шар).  Обсуждаютвозможныеспособы получения объемныхформ.  Исследуютконструкциикоробок- упаковок, обсуждаютих конструкцию,  материалы, из которых ониизготовлены. Разворачивают, наблюдают развернутую конструкцию.  Обсуждаютсоответствие форм, размеров,материаловивнешнего  оформленияизделияегоназначению.  Знакомятся с чертежомразвертки призмы.  Соотносятпризму, ее развертку и чертеж.  Учатся читатьчертежпо заданному плану.  Осваиваютумение строить развертку призмы с опорой на чертеж.  Осваиваютспособ сгибаниятолстого картонас помощьюрицовки.  Упражняютсявеевыполнении |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | иизменений).  Рицовка. Выполнениерицовки на картонес помощью канцелярскогоножа.  Изготовлениеобъемных изделийиз разверток.  Преобразованиеразверток несложныхформ.  Инструментыиприспособления (угольник, линейка, циркуль), их называниеи выполнение  приемовихрационального  и безопасногоиспользования. Чтение ипостроениепростого чертежа (эскиза)развертки изделия. Разметка деталей  сопоройнапростейший  чертеж,эскиз. Решениезадач на внесение необходимых дополненийи изменений  всхему,чертеж,эскиз.  Выбор материалов по их декоративно-художественным и технологическимсвойствам, использование  соответствующихспособов  обработкиматериалов | спомощьюметаллическойлинейки  и канцелярскогоножа. Изготавливаютобъемныеизделия из разверток.  Соблюдаюттребования  ктехнологическомупроцессу.  Выбираютдополнительныематериалы по их декоративно-художественным  и технологическим свойствам, используютсоответствующиеспособы обработки материалов в зависимости от назначения изделия.  Выполняютразметку развертокс опорой на их чертеж, используют измерения  и построениядлярешенияпрактических задач.  Решаютзадачинамысленную  трансформациютрехмернойконструкции в развертку (и наоборот).  Преобразуютразверткинесложныхформ |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | взависимостиотназначения  изделия.  Созданиепростыхмакетов и моделейархитектурных сооружений,технических устройств,бытовых конструкций.  Использованиеизмерений ипостроенийдлярешения  практическихзадач.Решение  задачна мысленную  трансформациютрехмерной конструкциив развертку  (инаоборот) |  |
| 7 | Технологииобработки  текстильных материалов | 4 | Украшениежилищапредметами  рукоделия,традиционными изделиямив различных  регионах.  Разнообразиетворческой трудовойдеятельности  в современныхусловиях.  Общиеправиласоздания  предметов рукотворного мира: соответствиеформы,размеров, материала ивнешнего  оформленияизделия его  назначению. | Расширяютпредставленияокультурном  наследииРоссии:украшениежилищ  предметамирукоделия, традиционными изделиями в различных регионах.  Получают представления о современных производствах,продолжающих традиции (например, использование вышивальных и вязальныхмашин).  Знакомятсясвариантамикосогостежка (крестик, стебельчатая строчка),  с петельнойстрочкойиее вариантами. Осваиваютспособы их выполнения.  Осваиваютузелковоезакреплениенитки |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Технологияобработки  текстильныхматериалов.  Углублениеобщих представлений  отехнологическомпроцессе.  Использованиевариантов  строчкикосогостежка (крестик, стебельчатая идругие)  и(или)петельнойстрочки  длясоединения деталейизделия и отделки.  Изготовлениешвейных изделий из нескольких деталей.  Выбор материалов по их декоративно-художественным и технологическимсвойствам, использование  соответствующихспособов обработкиматериалов  в зависимости отназначения изделия.  Использованиедополнительных  материалов.Комбинирование разныхматериалов в одном изделии.Конструирование  имоделированиеизделий  изразличныхматериалов | наткани.  Изготавливаютшвейныеизделия из нескольких деталей.  Выбираютматериалыпоихдекоративно-  художественными технологическим свойствам, выполняютразметку  полекалу,выкраиваютдеталикроя,  выполняютотделку вариантомстрочки косого стежка, сшивают.  Используютдополнительныематериалы.  Комбинируютразныематериалыв одном изделии |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 8 | Пришиваниепуговиц.  Ремонтодежды | 2 | Использованиенетканых  материаловдля изготовления изделий.  Инструментыиприспособления  (иглы),выполнение приемових рациональногои безопасного использования.  Пришиваниепуговиц(с двумя, четырьмяотверстиями).  Изготовлениешвейныхизделий  изнесколькихдеталей.  Выбор материалов по их декоративно-художественным и технологическимсвойствам, использование  соответствующихспособов обработкиматериалов  в зависимости от назначения изделия.Использование дополнительныхматериалов.  Конструирование  и моделирование изделий из различных материалов. Элементарнаятворческая ипроектнаядеятельность.  Коллективные,групповые  ииндивидуальныепроекты | Знакомятсясисториейзастежек  наодеждевразныевременаиэпохи,  их видами(крючки, шнуровка, пуговицы и другие), материалами, из которыхих изготавливали(металл, древесина,  раковины,нитиидругие).  Знакомятся с современными застежками, материалами, из которых их изготавливают.  Рассматриваютвиды современных пуговиц:«наножке», с двумяи четырьмя отверстиями.  Упражняются в пришиваниипуговиц с двумя и четырьмя отверстиями.  Делаютвыводо неподвижномспособе соединения пуговиц с тканью.  Изготавливаютшвейныеизделия из нескольких деталей.  Выбираютматериалыпо их декоративно- художественным и технологическим свойствам, выполняютразметку  по лекалу,выкраиваютдеталикроя, выполняютотделку пуговицами, сшивают.  Используютдополнительныематериалы. Комбинируютразныематериалыводном  изделии. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | врамкахизучаемойтематики.  Совместнаяработа вмалых группах,осуществление  сотрудничества,распределение  работы,выполнение социальныхролей  (руководитель(лидер) и подчиненный) | Выполняютколлективный  или групповойпроектс использованием освоенных знаний и умений |
| 9 | Современные  производства и профессии  (историяшвейной  машиныили другое). Мир профессий | 4 | Разнообразиетворческой  трудовойдеятельности  в современных условиях. Современныепроизводства и профессии, связанные  с обработкойматериалов, аналогичныхтем, что используются на уроках технологии.  Мир современнойтехники. Технологияобработки текстильныхматериалов.  Некоторые(доступные в обработке)виды  синтетических материалов. Использованиетрикотажа для изготовления изделий.  Выборматериаловпо их  декоративно-художественным | Наблюдают,читают,обсуждают  информациюобэволюционных  измененияхв техническомоснащении традиционныхпроизводстввпрежние века и на современномпроизводстве.  Знакомятсяс эволюцией швейных машин,ткацкихстанков (бытовых и современных или другое),  с сохранением названий старых и появлениемновыхпрофессий.  Обсуждаютналичиеилиотсутствие изменений в выполнении технологическихопераций, использованииматериалов.  Сравниваюттехнологииручной  и машиннойобработкиматериалов, делаютвыводы.  Изготавливаютизделияизтрикотажа.  Подбираютматериалыпоих |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | итехнологическимсвойствам,  использование  соответствующихспособов обработкиматериалов  в зависимости от назначения изделия.Использование дополнительныхматериалов.  Комбинированиеразных материаловводном изделии.  Конструирование  и моделированиеизделий из различных материалов по заданным условиям (технико-технологическим,  функциональным,декоративно-  художественным) | декоративно-художественным  и технологическим свойствам, используютсоответствующиеспособы обработки материалов в зависимости от назначения изделия.  Используютдополнительныематериалы.  Конструируюти моделируютизделия из различных материаловпо заданным условиям(технико-технологическим, функциональным,декоративно- художественным) |
| 10 | **Конструирование и моделирование.** Конструирование изделийиз разных материалов,втом численаборов  «Конструктор» по заданным условиям.  Мирпрофессий | 6 | Многообразиетехнического окружения.  Мир профессий.Профессии технической,инженерной направленности.  Робототехника,функции  роботоввсовременноммире.  Конструирование  и моделированиеизделий изразличныхматериалов, | Наблюдаютмногообразиетехнического окружения.  Называютпрофессиитехнической, инженернойнаправленности.  Обсуждаюттребованияк техническим конструкциям(прочность,эстетичность). Наблюдают, рассуждают, обсуждают конструктивныеособенности  предлагаемыхнесложныхконструкций,  обеспечениеихпрочности |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | втомчисленаборов  «Конструктор» по заданным условиям(технико- технологическим, функциональным,декоративно- художественным).  Способы подвижного  и неподвижного соединения деталей набора«Конструктор», их использованиев изделиях, жесткость и устойчивость конструкции.  Созданиепростыхмакетов и моделейтехнических устройств,бытовых конструкций.Выполнение заданийна доработку  конструкций(отдельныхузлов, соединений) с учетом дополнительныхусловий  (требований).  Выполнениезаданий  на доработку конструкций (отдельныхузлов,соединений) с учетом дополнительных условий(требований).  Использованиеизмерений | используемымиматериалами,делают  выводы.  Знакомятсясдеталяминаборатипа  «Конструктор»,с крепежнымидеталями (винт, болт, гайка), инструментами.  Осваиваютприемыработы  инструментами(отвертка, гаечный ключ).  Знакомятсясподвижным(на однугайку, с контргайкой, на шайбу)  инеподвижным(надвегайки,  на треугольникжесткости,на уголок) соединением деталей набора  конструктора.  Выполняютсоединения,проверяютих прочность.  Тренируются впревращенииподвижного соединения в неподвижное.  Отбираютобъекты илипридумывают свои конструкции.  Знакомятся с современными техническими достижениями, роботом как помощником человека,возможными функциями роботов.  Изготавливаютмодельробота.  Продумываютконструкцию,подбирают  материалыитехнологиюизготовления. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | ипостроенийдлярешения  практическихзадач. Решениечеловеком инженерных задачна основе  изучения природныхзаконов – жесткость конструкции  (трубчатые сооружения,  треугольниккакустойчивая геометрическаяформа  идругие).  Инструментыиприспособления (отвертка, гаечныйключ), называниеи выполнение  приемовихрационального  ибезопасногоиспользования.  Элементарнаятворческая ипроектнаядеятельность.  Коллективные,групповыеи индивидуальныепроекты  в рамкахизучаемойтематики. Совместная работа в малых группах,осуществление  сотрудничества,распределение работы,выполнение социальныхролей  (руководитель(лидер)  иподчиненный) | Обсуждаюттемуигрушек.  Придумываютконструкцию, подбирают материалы, инструменты и технологию изготовления.  Подбираютнеобходимые дополнительныематериалы, инструменты.  Выстраиваютпорядокпрактической работы.  Выполняютколлективный  или групповой проект в рамках изучаемойтематики– моделирование и конструирование |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 11 | Проверочныеработы  потематическим  разделамучебника  выполняютсяв рамках последнего урока–  до 10миннакаждую |  |  |  |
| 12 | Итоговыйконтроль загод (проверочная работа) | 1 | Проверказнаний | Выполняютзадания |
| ОБЩЕЕКОЛИЧЕСТВО  ЧАСОВПОПРОГРАММЕ | | 34 |  |  |

## КЛАСС

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование  разделов и тем учебногопредмета | Количество  часов | Программноесодержание | Основныевидыдеятельности  обучающихся |
| 1 | **Технологии,**  **профессии**  **ипроизводства.**  Современные производства и профессии | 2 | Профессииитехнологии  современногомира.  Мир профессий.Профессии, связанныес опасностями (пожарные,космонавты, химики и другие).  Изобретениеи использование синтетических материалов  с определеннымизаданными свойствамив различных  отрасляхипрофессиях.  Нефтькакуниверсальное  сырье. Материалы, получаемые изнефти(пластик,стеклоткань, пенопласти другие).  Использованиедостижений наукив развитиитехнического прогресса.  Влияниесовременных технологийи преобразующей деятельностичеловека  наокружающуюсреду. | Обсуждают,рассуждаютокультурных  традицияхи необходимостиих сохранения.  Обсуждают,рассуждаютосовременном  техническом окружении, местных производствах,называютпрофессии людей, работающихна них.  Рассуждаюто влиянии современных технологийи преобразующей деятельностичеловекана окружающую среду.  Вспоминаютизученныетехнологии ручнойобработкиматериалов.  Выполняютпрактическуюработу по курсу третьего класса.  Выполняютколлективныйили  групповойпроектв рамкахизучаемой тематики.  Изготавливаютизделиясучетом  традиционныхправилисовременных технологий (лепка, вязание, шитье,  вышивкаидругое). |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Сохранениеиразвитие  традицийпрошлого  в творчествесовременных мастеров.  Бережноеи уважительное отношениелюдейк культурным традициям.  Элементарнаятворческая ипроектнаядеятельность.  Коллективные,групповые  ииндивидуальныепроекты | Выступаютсзащитойпроекта |
| 2 | Информационно- коммуникационные технологии | 3 | Информационныймир,его место и влияние на жизньи деятельность людей.  Работа с доступной информациейвИнтернете и на цифровыхносителях информации.  Электронныеи медиаресурсы в художественно-  конструкторской,проектной, предметнойпреобразующей деятельности.Работа  с готовымицифровыми материалами.Поиск  дополнительнойинформации  потематикетворческих | Рассказывают о роли и месте компьютероввсовременнойжизни человека.  Знают и самостоятельно соблюдают правила пользования персональным компьютером.  Знаютсовременныетребования к техническим устройствам (экологичность,безопасность, эргономичность и др.).  Называюти определяют назначение основных устройств компьютера (динамики, сканер).  Знакомятся со сканером, его назначением.  Получают представление |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | ипроектныхработ,  использованиерисунков из ресурсакомпьютера  воформленииизделийидругое.  Созданиепрезентаций  в программеграфического редактора.  Современныетребования  к техническим устройствам (экологичность,безопасность, эргономичность и другие).  Элементарнаятворческая ипроектнаядеятельность.  Коллективные,групповыеи индивидуальныепроекты | осохранившихсядревнихспособах  хранения информации, о значении книги как древнейшем источнике информации. Знакомятся с понятием «Интернет».  Осваивают алгоритмы поиска необходимой информациив Интернете по запросу ключевыми словами.  Упражняются в поиске заданной информации. Осваивать программу графическогоредактора.  Учатся создаватьпрезентациина основе ресурсакомпьютера,Интернета.  Учатсянаходить,отбирать  и использоватьразныевидыинформации в Интернете по заданным критериям  дляпрезентациигрупповых  иколлективныхпроектныхработ.  Выполняютколлективныйили  групповойпроектв рамкахизучаемой тематики. Самостоятельноили с  помощьюучителя формулируюттему. Создаютпрезентацию.  Обсуждаютрезультатыработыгрупп.  Выступаютсзащитойпроекта |
| 3 | **Конструирование имоделирование.**  Конструирование | 5 | Конструирование  и моделированиеизделий изразличныхматериалов, | Определяютс помощьюучителя оптимальныеидоступныеновые  решенияконструкторско- |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | робототехнических  моделей |  | втомчислеконструктора,  по проектному заданиюили собственному замыслу.  Современныетребования  к техническим устройствам (экологичность,безопасность, эргономичность и другие).  Робототехника. Конструктивные,  соединительныеэлементы  и основныеузлыробота. Инструменты и детали для создания робота.  Конструированиеробота. Составлениеалгоритма действий робота.  Программирование, тестированиеробота.  Преобразованиеконструкции робота. Презентацияробота.  Элементарнаятворческая ипроектнаядеятельность.  Коллективные,групповыеи индивидуальныепроекты | технологическихпроблемнавсех этапах  аналитическогои технологического процесса привыполнении индивидуальныхтворческих  и коллективных проектных работ. Изучаютконструктивные, соединительныеэлементы и основные узлыробота.  Конструируютробототехнические модели.  Называютосновныеконструктивные элементы робота, электронные  устройства (контроллер, датчик, мотор). Составляюталгоритм в визуальнойсреде программирования.  Проводятиспытанияи презентацию робота.  Выполняютколлективныйили  групповойпроектв рамкахизучаемой тематики.  Выступаютсзащитойпроекта |
| 4 | **Конструирование**  **имоделирование.** | 4 | Сохранениеиразвитие  традицийпрошлого. | Обсуждаюттрадиционныепраздники  ипамятныедаты(Деньзащитника |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Технологииручной**  **обработки материалов.** Конструирование сложныхизделийиз бумагии картона |  | Комбинированное  использованиеразных материалов.  Использованиеизмерений,  вычисленийи построений для решения практических задач. Внесениедополнений и изменений в условные  графическиеизображения в соответствии  сдополнительными  (измененными)требованиями к изделию.  Технологияобработкибумаги и картона.Подборматериалов в соответствии с замыслом, особенностямиконструкции изделия.Определение  оптимальныхспособов  разметкидеталей, сборки изделия. Выбор способов отделки.Комбинирование разныхматериаловводном изделии.  Совершенствованиеумений выполнять разныеспособы  разметкис помощью | Отечества,Международныйженский  день, День Победы),необходимость подготовкиподарков.  Определяютспомощьюучителя  оптимальныеи доступныеновые решенияконструкторско-  технологическихпроблемнавсех этапах аналитическогои технологического  процесса привыполнении индивидуальныхтворческих  и коллективных проектных работ. Обсуждаютварианты изделий-подарков (открытки,сувениры).  Рассматриваюти обсуждаютобразцы папок-футляров, открыток, анализируют их по материалам,конструктивным особенностям.  Анализируютобразцыизделий.  Продумываютобразиконструкцию будущегосвоего изделия, его  конструкцию, технологиюизготовления, размеры.  Выполняют необходимыерасчеты и построенияс опоройна рисунки и схемы.  Подбираютматериалыиинструменты.  Изготавливаютизделие. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | чертежныхинструментов.  Конструирование  и моделированиеизделий из различных материалов по проектному заданиюили собственному замыслу.  Поископтимальных  и доступныхновыхрешений конструкторско- технологическихпроблем  на всех этапаханалитического и технологическогопроцесса привыполнении индивидуальныхтворческих  и коллективныхпроектных работ.  Элементарнаятворческаяи проектная деятельность. Коллективные,групповыеииндивидуальныепроекты | Проверяютвдействии.  Оцениваютего качество.  Выполняютколлективные, групповые проекты.  Выполняютколлективныйили  групповойпроектв рамкахизучаемой тематики.  Выступаютсзащитойпроекта |
| 5 | Конструирование  объемныхизделий из разверток | 3 | Использованиеизмерений,  вычисленийи построений для решения практических задач. Внесениедополнений и изменений в условные  графическиеизображения  всоответствии | Рассматриваютобразцыупаковок,  емкостей, футляров(прошлого и современных).  Обсуждают,рассуждаютобих  назначении, особенностяхконструкций, материалов,способахотделки, эстетичности; о способах достижения |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | сдополнительными  (измененными)требованиями к изделию. Технология  обработкибумагиикартона.  Подборматериалов  в соответствии с замыслом, особенностямиконструкции изделия.Определение оптимальныхспособов  разметкидеталей, сборки изделия. Выбор способов отделки.Комбинирование разныхматериаловводном  изделии.Совершенствование умений выполнять разные способы разметкис помощью чертежныхинструментов.  Конструирование  и моделированиеизделий изразличныхматериалов.  Использование  комбинированныхтехник созданияконструкций  по заданнымусловиям в выполненииучебных проектов.  Элементарнаятворческая | прочностиихконструкций.  Рассматриваюти анализируютсложные конструкциикартонныхупаковок, обсуждаютвозможныеспособы их изготовления, построения разверток.  Обсуждаюттребованияк современным упаковкам(прочность, удобство, экологичность,яркость).  Надоступныхпримерахрассуждают  о способах изменения высоты, ширины путем достраивания,измененияразмеров разверткиупаковки.  Осваиваютспособ построения развертки призмы, конуса,пирамиды.  Продумываютобразбудущегоизделия, его конструкцию, технологию изготовления,размеры.  Выполняютнеобходимыерасчеты построения разверток с опорой  нарисункиисхемы.  Подбираютматериалыи инструменты. Изготавливаютизделие.  Оцениваютего качество.  Выполняютколлективныйили  групповойпроектв рамкахизучаемой тематики.  Выступаютсзащитойпроекта |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | ипроектнаядеятельность.  Коллективные,групповые  ииндивидуальныепроекты |  |
| 6 | Интерьерыразных  времен.Декор интерьера.  Мирпрофессий | 3 | Сохранениеиразвитие  традицийпрошлого  в творчествесовременных мастеров.Мир профессий. Дизайнер интерьеров, художник-декоратор.  Изготовлениеизделийс учетом традиционныхправил  исовременныхтехнологий.  Использованиеизмерений, вычисленийи построений для решения практических задач.  Технологияобработкибумаги и картона.Подборматериалов в соответствии с замыслом, особенностямиконструкции изделия.Определение  оптимальныхспособов  разметкидеталей, сборки изделия. Выбор способов отделки.Комбинирование разныхматериаловводном изделии. | Наблюдаютархитектурныестроения  разныхвремен и их интерьеры. Рассуждаютоб их функциональном назначении, декоре, убранстве;о стилях разныхэпох, стилевом соответствии внешнего архитектурногоивнутреннего декоративногооформления строений.  Знакомятсяс профессией дизайнера интерьеров,художника-декоратора.  Обсуждаютконструктивные  и декоративно-художественные возможностиразныхматериалов (древесина, камень, кирпич).  Знакомятся с традиционнымидомами разныхнародов.  Знакомятсястехникойдекупаж.  Осваиваютспособи приемывыполнения декупажа.  Наблюдаютмотивы, используемые художниками-декораторамивсвоих работах.  Обсуждаютисточникивдохновения художников – природа.  Рассматриваютобразцыдекора |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Освоениедоступных  художественныхтехник.  Поископтимальных  и доступныхновыхрешений конструкторско- технологическихпроблем  на всех этапаханалитического и технологическогопроцесса привыполнении индивидуальныхтворческих  работ.  Элементарнаятворческая ипроектнаядеятельность.  Коллективные,групповыеи индивидуальныепроекты | обсуждаютсредствахудожественной  выразительности.  Рассуждают о местесувениров в декоре помещений,о разновидностяхсувениров. Наблюдают, рассуждают, обсуждают конструктивныеособенностиобразцов изделий или их рисунков.  Исследуютсвойства тонкой проволоки. Осваиваютспособы сгибания,  скручивания,накручиванияпроволоки.  Продумываютобразбудущегоизделия, его конструкцию, технологию изготовления.  Делают эскиз (если необходимо). Выполняютнеобходимыерасчеты и построения самостоятельно  или с опорой на рисунки и схемы. Подбираютматериалыи инструменты. Изготавливаютизделие.  Оцениваютего качество.  Выполняютколлективныйили  групповойпроектв рамкахизучаемой тематики.  Выступаютсзащитойпроекта |
| 7 | Синтетические материалы.  Мирпрофессий | 5 | Использованиедостижений наукив развитиитехнического  прогресса.Изобретение | Наблюдаютизделия из полимерных материалов.  Получаютпредставлениеосырье, |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | ииспользованиесинтетических  материаловсопределенными заданнымисвойствами  вразличныхотраслях  ипрофессиях.  Нефтькакуниверсальное  сырье. Материалы, получаемые изнефти(пластик,стеклоткань, пенопласти другие).  Влияниесовременных технологийи преобразующей деятельностичеловека  на окружающуюсреду, способы ее защиты.  Синтетические материалы– ткани, полимеры(пластик, поролон),ихсвойства.Общее  знакомство,сравнениесвойств.  Созданиесинтетических материалов сзаданными свойствами.  Технологияобработки синтетических материалов. Самостоятельноеопределение технологийих обработки  всравнениисосвоенными  материалами. | изкоторогоониизготавливаются,–  нефть.  Знакомятся с многообразиемпродуктов нефтепереработки.  Знакомятсяспрофессиямилюдей,  работающихвнефтяной и химической отраслях.  Рассуждают,обсуждаютсходства  и различия полимерных материалов. Классифицируютна группы:пластик, пластмасса, полиэтилен, поролон, пенопласт.  Исследуютфизические  и технологическиесвойства нескольких образцов полимеров в сравнении.  Рассматриваютианализируюто образцы  конструкций, называютиспользуемые материалы.  Изготавливаютобъемные геометрическиеконструкции  сиспользованиемсинтетических материалов,пластиков.  Вспоминаютиназываютвиды  натуральныхтканей, сырье, из которого их изготавливают.  Знакомятсяспроизводством  синтетическихтканейизнефти(общее |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Подборматериалов  в соответствии с замыслом, особенностямиконструкции изделия.Определение оптимальныхспособов  разметкидеталей, сборки изделия. Выбор способов отделки.Комбинирование разныхматериаловводном изделии.  Конструирование  и моделированиеизделий из различных материалов по проектному заданиюили собственному замыслу.  Поископтимальных  и доступныхновыхрешений конструкторско- технологическихпроблем  на всех этапаханалитического и технологическогопроцесса привыполнении индивидуальныхтворческих  работ.  Элементарнаятворческая и проектнаядеятельность. | представление),сихнекоторыми  заданнымисвойствами  (водонепроницаемость,огнеупорность, теплозащита).  Обсуждаютиспользованиеэтихтканей людьмиопасных профессий.  Исследуютобразцынатуральных  исинтетических тканейв сравнении. Выявляютсходныеи различные свойства.  Изготавливаютизделие  сиспользованиемсинтетическихтканей.  Выполняютколлективныйили  групповойпроектв рамкахизучаемой тематики.  Выступаютсзащитойпроекта |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Коллективные,групповые  ииндивидуальныепроекты |  |
| 8 | Историяодежды  итекстильных материалов.  Мирпрофессий | 5 | Технологияобработки  текстильныхматериалов. Обобщенноепредставлениео видахтканей(натуральные,  искусственные, синтетические), их свойствах и использовании. Дизайн одежды в зависимости от ее назначения, моды,  времени.Профессиив сфере моды.  Подбортекстильных  материаловвсоответствии с замыслом,особенностями конструкцииизделия.  Раскройдеталейпо готовым лекалам(выкройкам), собственным несложным.  Строчкапетельногостежка и ее варианты(«тамбур»  и другие), ее назначение (соединение и отделкадеталей) и (или)строчкипетлеобразного и крестообразногостежков (соединительные  иотделочные).Подбор | Рассуждают,обсуждают,какодевались  людив разныевремена,меняетсялимода и почему.  Знакомятсяспрофессиямив сферемоды.  Наблюдаютирассуждают  об особенностях покрояодеждыразных времени народов.  Выполняютгрупповыепроектыпотеме.  Рассматриваютрисунки,обсуждают приемы обработкитекстильных  материалов,используютданныеспособы в практическойработе.  Продумываютобразбудущегоизделия, его конструкцию, технологию изготовления,размеры.  Делают эскиз (если необходимо). Выполняютнеобходимыерасчеты и построенияс опоройна рисунки и схемы.  Подбираютматериалыи инструменты, изготавливают изделие, оценивают его качество.  Обсуждают разнообразие народов и народностейРоссии. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | ручныхстрочекдлясшивания  иотделкиизделий.  Элементарнаятворческая и проектнаядеятельность (реализациязаданного  или собственного замысла, поиск оптимальных конструктивных  итехнологическихрешений).  Коллективные,групповыеи индивидуальныепроекты на основе содержания  материала,изучаемоговтечение учебногогода | Рассматриваютизображения  национальной одежды разныхнародов и своего региона.  Обсуждаютихособенности  по компонентам, материалам, декору. Обращаютвниманиена головныеуборы, их многообразие, историческое назначение.  Обсуждаютнеобходимость аксессуаров в одежде, их назначение.  Обсуждаютматериалыдля аксессуаров, способыотделки.  Знакомятсясострочками  крестообразного ипетлеобразного стежка.  Упражняютсявихвыполнении.  Выполняютколлективныйили  групповойпроектв рамкахизучаемой тематики.  Создаютпрезентацию. Защищаютсвоипроекты.  Обсуждаютрезультатыработыгрупп |
| 9 | **Конструирование и моделирование.** Конструирование изделийиз разных  материалов,в том | 3 | Современныетребования  к техническим устройствам (экологичность,безопасность, эргономичность и другие). | Обсуждаютразнообразиемира игрушек. Классифицируютигрушки.  Обсуждаютсовременныематериалы, из которыхони изготовлены.  Обсуждаютконструктивныеособенности |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | численаборов  «Конструктор»,  позаданнымусловиям |  | Конструирование  и моделированиеизделий из различных материалов,в том числе конструктора, по проектному заданиюили собственному замыслу.  Поископтимальных  и доступныхновыхрешений конструкторско- технологическихпроблем  на всех этапаханалитического и технологическогопроцесса привыполнении индивидуальныхтворческих  и коллективныхпроектных работ.  Использование  комбинированныхтехник созданияконструкций  по заданнымусловиям в выполненииучебных проектов.  Элементарнаятворческая и проектнаядеятельность.  Групповыеи индивидуальные проектына основе содержания | механических(динамических)игрушек,  их принципы и механизмы движения. Знакомятся с простымимеханизмами. Отбирают объекты или придумывают свои конструкции.  Рассматриваюткачающиеся  конструкции, ножничныймеханизм игрушки (образец,рисунок), рычажный механизм игрушки (образец, рисунок), его конструктивныеособенности, соединение деталей, выполняют  из набораили имеющихся материалов. Обсуждаюттребованияк техническим конструкциям(прочность,эстетичность). Наблюдают, рассуждают, обсуждают конструктивныеособенности  предлагаемых несложныхконструкций, обеспечение их прочности  используемымиматериалами, делают выводы.  Выполняютсборку моделейиз деталей набора типа «Конструктор».  Выстраиваютпорядокпрактической работы.  Соблюдаютправилабезопаснойработы инструментами.  Проверяютвдействии. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | материала,изучаемого  втечениеучебногогода | Оцениваютего качество.  Выполняютколлективныйили  групповойпроектв рамкахизучаемой тематики.  Создаютпрезентацию. Защищаютсвоипроекты.  Обсуждаютрезультатыработыгрупп |
| 10 | Проверочныеработы по тематическим  разделамучебника  выполняютсяв рамках последнего урока–  до 10миннакаждую |  |  |  |
| 11 | Подготовкапортфолио  иитоговыйконтроль  загод (проверочная работа) | 1 | Проверказнаний | Выполняютзадания |
| ОБЩЕЕКОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 |  |  |

**Календарно-тематическоепланирование**

**1 класс( 33ч.)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Раздел, тема. | Количество  часов | Датапроведения |
|  | **Технологии, профессии и производства.** | **4** |  |
| 1 | Природное и техническое окружение человека. Роль труда в создании материального мира. | 1 |  |
| 2 | Природное и техническое окружение человека. Общее понятие об изучаемых материалах, их происхождении, разнообразии. | 1 |  |
| 3 | Природное и техническое окружение человека. Подготовка к работе. Его организация в зависимости от вида работы. | 1 |  |
| 4 | Мир профессий. Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами. Профессиисферыобслуживания. | 1 |  |
|  | **Технологии ручной обработки материалов. Конструирование и моделирование.** | **29** |  |
| 5 | Технологии ручной обработки материалов. Понятия :«материалы», «природные материалы». | 1 |  |
| 6 | Технологии ручной обработки материалов. Конструирование и моделирование. Изготовление с опоройнарисунки. | 1 |  |
| 7 | Конструирование и моделирование. Технологии обработки. | 1 |  |
| 8 | Конструирование и моделирование. Способы соединения природных материалов. | 1 |  |
| 9 | Конструирование и моделирование. Приёмы работы с природными материалами. | 1 |  |
| 10 | Конструирование и моделирование. Способы разметки по линейке. Приёмы и правила аккуратной работы с клеем. | 1 |  |
| 11 | Пластические массы. Свойства. Технология обработки. | 1 |  |
| 12 | Пластические массы. Получение различных форм деталей изделия из пластилина. | 1 |  |
| 13 | Пластические массы. Простые и объёмные конструкции из пластических масс. | 1 |  |
| 14 | Пластические массы. Простые и объёмные конструкции из пластических масс. | 1 |  |
| 15 | Бумага. Ее основные свойства. Виды бумаги. Мирпрофессий. | 1 |  |
| 16 | Картон. Его основные свойства. Виды картона. | 1 |  |
| 17 | Сгибание и складывание бумаги. Традиции праздники народов России, ремёсла и обычаи. | 1 |  |
| 18 | Сгибание и складывание бумаги. Основные технологические операции ручной обработки материалов. | 1 |  |
| 19 | Сгибание и складывание бумаги. Изготовление изделий с опорой на рисунки, простейшую схему. | 1 |  |
| 20 | Ножницы – режущий инструмент. Резание бумаги и тонкого картона ножницами. Понятие «конструкция». Мирпрофессий. | 1 |  |
| 21 | Ножницы – режущий инструмент. Резание бумаги и тонкого картона ножницами. Понятие «конструкция». Мирпрофессий. | 1 |  |
| 22 | Ножницы – режущий инструмент. Резание бумаги и тонкого картона ножницами. Мирпрофессии. | 1 |  |
| 23 | Шаблон – приспособление. Разметка бумажных деталей по шаблону. | 1 |  |
| 24 | Шаблон – приспособление. Способы соединения деталей в изделии: с помощью клея. | 1 |  |
| 25 | Шаблон – приспособление. Способы соединения деталей в изделиях из разных материалов. | 1 |  |
| 26 | Шаблон – приспособление. Конструирование по модели (на плоскости). | 1 |  |
| 27 | Шаблон – приспособление. Конструирование по модели (на плоскости). | 1 |  |
| 28 | Общее представление о тканях и нитках. Мирпрофессий | 1 |  |
| 29 | Швейныеиглы и приспособления. | 1 |  |
| 30 | Строчки прямого стежка (перевивы). Вышивка. | 1 |  |
| 31 | Строчки прямого стежка (перевивы). Вышивка. | 1 |  |
| 32 | Строчки прямого стежка (перевивы). Вышивка. | 1 |  |
| 33 | Выставкаработ. Итоговоезанятие. | 1 |  |
| Итого : 33 часа | | | |

**Календарно-тематическоепланирование**

**2класс( 34ч.)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Раздел, тема. | Количество  часов | Датапроведения |
|  | **Технологии, профессии и производства.** | **5** |  |
| 1 | Мастера и их профессии. Повторение и обобщение пройденного в первом классе. | 1 |  |
| 2 | Средства художественной выразительности: цвет, форма, размер. Общеепредставление. | 1 |  |
| 3 | Средства художественной выразительности: цвет в композиции. | 1 |  |
| 4 | Виды цветочных композиций (центральная, вертикальная, горизонтальная) | 1 |  |
| 5 | Светотень. Способы ее получения формообразованием белых бумажных деталей. Симметрия. | 1 |  |
|  | **Технологииручнойобработкиматериалов.** | **4** |  |
| 6 | Биговка – способ сгибания тонкого картона и плотных видов бумаги. | 1 |  |
| 7 | Биговкапокривымлиниям. | 1 |  |
| 8 | Изготовление сложных выпуклых форм на деталях из тонкого картона и плотных видов бумаги. | 1 |  |
| 9 | Конструирование складной открытки со вставкой. | 1 |  |
|  | **Технология и технологические операции ручной обработки материалов (общее представление)** | **1** |  |
| 10 | Технология и технологические операции ручной обработки материалов (общее представление) | 1 |  |
|  | **Элементы графической грамоты. Мир профессий.** | **2** |  |
| 11 | Линейка – чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Понятие «чертеж». Линии чертежа (основная толстая, тонкая, штрих и два пунктира) | 1 |  |
| 12 | Понятие «чертеж». Линии чертежа (основная толстая, тонкая, штрих и два пунктира) | 1 |  |
|  | **Разметка прямоугольных деталей от двух прямых углов по линейке.** | **3** |  |
| 13 | Разметка прямоугольных деталей от двух прямых углов по линейке. | 1 |  |
| 14 | Конструирование усложненных изделий из бумаги. | 1 |  |
| 15 | Конструирование усложненных изделий из бумаги. | 1 |  |
|  | **Угольник – чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Разметка прямоугольных деталей по угольнику.** | **1** |  |
| 16 | Угольник – чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Разметка прямоугольных деталей по угольнику. | 1 |  |
|  | **Циркуль – чертёжныйинструмент.** | **2** |  |
| 17 | Циркуль. Его назначение, конструкция, приемы работы. Круг, окружность, радиус. | 1 |  |
| 18 | Чертеж круга. Деление круглых деталей на части. Получениесекторовизкруга. | 1 |  |
|  | **Подвижное и неподвижное соединение деталей.** | **5** |  |
| 19 | Чертеж круга. Деление круглых деталей на части. Получениесекторовизкруга. | 1 |  |
| 20 | Подвижное и соединение деталей. Шарнир. Соединениедеталейнашпильку. | 1 |  |
| 21 | Подвижное соединение деталей шарнир на проволоку. | 1 |  |
| 22 | Шарнирный механизм по типу игрушки-дергунчик. | 1 |  |
| 23 | «Щелевой замок» - способ разъемного соединения деталей. Разъемноесоединениевращающихсядеталей. | 1 |  |
|  | **Машины на службе у человека.** | **2** |  |
| 24 | Транспорт и машины специального назначения. | 1 |  |
| 25 | Макетавтомобиля. | 1 |  |
|  | **Технологияобработкитекстильныхматериалов.** | **2** |  |
| 26 | Натуральные ткани, трикотажное полотно, нетканые материалы. | 1 |  |
| 27 | Виды ниток. Их назначение, использование. | 1 |  |
|  | **Технологияизготовленияшвейныхизделий.** | **6** |  |
| 28 | Строчка косого стежка. Назначение. Безузелковое закрепление нитки на ткани. Зашиванияразреза. | 1 |  |
| 29 | Разметка и выкраивание прямоугольного швейного изделия. Отделкавышивкой | 1 |  |
| 30 | Сборка, сшиваниешвейногоизделия | 1 |  |
| 31 | Лекало. Разметка и выкраивание деталей швейного изделия по лекалу | 1 |  |
| 32 | Изготовление швейного изделия с отделкой вышивкой | 1 |  |
| 33 | Изготовление швейного изделия с отделкой вышивкой | 1 |  |
| 34 | Итоговый контроль за год (проверочная работа) | 1 |  |
| Итого : 34 часа | | | |

**Календарно-тематическоепланирование**

**3класс( 34ч.)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Раздел, тема. | Количество  часов | Датапроведения |
|  | **Технологии, профессии и производства.** | **2** |  |
| 1 | Технологии, профессии и производства. Повторение и обобщение пройденного во втором классе. | 1 |  |
| 2 | Современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов. | 1 |  |
|  | **Информационно-коммуникационныетехнологии.** | **3** |  |
| 3 | Знакомимся с компьютером. Назначение, основные устройства. | 1 |  |
| 4 | Компьютер – твой помощник. Запоминающие устройства – носители информации. | 1 |  |
| 5 | Работа с текстовойпрограммой. | 1 |  |
|  | **Технологииручнойобработкиматериалов.** | **4** |  |
| 6 | Как работает скульптор. Скульптуры разных времен и народов. | 1 |  |
| 7 | Рельеф. Придание поверхности фактуры и объема. | 1 |  |
| 8 | Как работает художник-декоратор. Материалы художника, художественные технологии. | 1 |  |
| 9 | Свойства креповой бумаги. Способы получение объемных форм. | 1 |  |
|  | **Способы получения объёмных рельефных форм и изображений.** | **1** |  |
| 10 | Способы получения объемных рельефных форм и изображений Фольга. Технологияобработкифольги. | 1 |  |
|  | **Архитектура и строительство.** | **1** |  |
| 11 | Архитектура и строительство. Гофрокартон. Его строение свойства, сферы использования. | 1 |  |
|  | **Объёмные формы деталей и изделий.** | **6** |  |
| 12 | Плоские и объемные формы деталей и изделий. Развертка. Чертежразвертки. Рицовка. | 1 |  |
| 13 | Плоские и объемные формы деталей и изделий. Развертка. Чертежразвертки. Рицовка. | 1 |  |
| 14 | Разверткакоробки с крышкой. | 1 |  |
| 15 | Оклеивание деталей коробки с крышкой. | 1 |  |
| 16 | Конструированиесложныхразверток. | 1 |  |
| 17 | Конструированиесложныхразверток. | 1 |  |
|  | **Технологииобработкитекстильныхматериалов.** | **4** |  |
| 18 | Строчка косого стежка (крестик, стебельчатая). Узелковое закрепление нитки на ткани. Изготовлениешвейногоизделия. | 1 |  |
| 19 | Строчка косого стежка (крестик, стебельчатая). Узелковое закрепление нитки на ткани. Изготовлениешвейногоизделия. | 1 |  |
| 20 | Строчка петельного стежка и ее варианты. Изготовлениемногодетальногошвейногоизделия. | 1 |  |
| 21 | Строчка петельного стежка и ее варианты. Изготовлениемногодетальногошвейногоизделия. | 1 |  |
|  | **Пришиваниепуговиц. Ремонтодежды.** | **2** |  |
| 22 | Пришивание пуговиц. Ремонт одежды. Конструирование и изготовление изделия (из нетканого полотна) с отделкой пуговицей. | 1 |  |
| 23 | Проект. Коллективное дидактическое пособие для обучения счету (с застежками на пуговицы). | 1 |  |
|  | **Современные производства и профессии. Мир профессий.** | **4** |  |
| 24 | История швейной машины. Способ изготовления изделий из тонкого трикотажа стяжкой. | 1 |  |
| 25 | История швейной машины. Способ изготовления изделий из тонкого трикотажа стяжкой. | 1 |  |
| 26 | Пришивание бусины на швейное изделие. | 1 |  |
| 27 | Пришивание бусины на швейное изделие. | 1 |  |
|  | **Конструирование и моделирование.** | **6** |  |
| 28 | Подвижное и неподвижное соединение деталей из деталей наборов типа «Конструктор». Профессиитехнической, инженернойнаправленности. | 1 |  |
| 29 | Конструирование моделей с подвижным и неподвижным соединением из деталей набора типа «Конструктор» или из разных материалов. | 1 |  |
| 30 | Простые механизмы. Рычаг. Конструирование моделей качелей из деталей набора типа «Конструктор», или из разных материалов. | 1 |  |
| 31 | Простые механизмы. Ножничный механизм. Конструирование моделей с ножничным механизмом из деталей набора типа «Конструктор», или из разных материалов. | 1 |  |
| 32 | Конструирование модели робота из деталей набора типа «Конструктор» или из разных материалов. | 1 |  |
| 33 | Конструирование модели транспортного робота из деталей набора типа «Конструктор» или из разных материалов. | 1 |  |
|  | **Итоговыйконтрользагод**. | **1** |  |
| 34 | Проверочнаяработа. | 1 |  |
| **Итого: 34 часа** | | | |

**Календарно-тематическое планирование**

**4 класс ( 34ч. )**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Раздел, тема. | Количество  часов | Датапроведения |
|  | **Технологиипрофессии и производства.** | **2** |  |
| 1 | Повторение изученного в 3 классе. Современные сиинтетические материалы. | 1 |  |
| 2 | Современныепроизводства и профессии. | 1 |  |
|  | **Информационно-коммуникационныетехнологии.** | **3** |  |
| 3 | Информация. Интернет. | 1 |  |
| 4 | Графическийредактор. | 1 |  |
| 5 | Групповой проект в рамках изучаемой тематики. | 1 |  |
|  | **Конструирование и моделирование.** | **5** |  |
| 6 | Робототехника. Видыроботов. | 1 |  |
| 7 | Конструированиеробота. | 1 |  |
| 8 | Электронныеустройства. Контроллер, двигатель. | 1 |  |
| 9 | Программированиеробота. | 1 |  |
| 10 | Испытания и презентацияробота. | 1 |  |
|  | **Конструирование и моделирование.**  **Технология ручной обработки материалов.** | **4** |  |
| 11 | Конструированиесложнойоткрытки. | 1 |  |
| 12 | Конструирование сложных изделий из бумаги и картона. | 1 |  |
| 13 | Конструирование объемного изделия военной тематики. | 1 |  |
| 14 | Конструирование объемного изделия – подарок женщине, девочке. | 1 |  |
|  | **Конструирование объёмных изделий из развёрток.** | **3** |  |
| 15 | Изменение форм деталей объемных изделий. Изменениеразмеровдеталейразвертки. | 1 |  |
| 16 | Построение развертки с помощью линейки и циркуля. | 1 |  |
| 17 | Построение развертки многогранной пирамиды циркулем. | 1 |  |
|  | **Интерьеры разных времён. Декор интерьера. Мирпрофессий.** | **3** |  |
| 18 | Декор интерьера. Художественная техника декупаж. | 1 |  |
| 19 | Природные мотивы в декоре интерьера. | 1 |  |
| 20 | Конструирование и моделирование изделий из различных материалов. Подвижноесоединениедеталейнапроволоку (толстуюнитку). | 1 |  |
|  | **Синтетическиематериалы. Мирпрофессий.** | **5** |  |
| 21 | Полимеры. Виды полимерных материалов, их свойства. | 1 |  |
| 22 | Технология обработки полимерных материалов (на выбор, например). | 1 |  |
| 23 | Конструирование сложных форм из пластиковых трубочек. | 1 |  |
| 24 | Конструирование объемных геометрических конструкций из разных материалов. | 1 |  |
| 25 | Синтетическиеткани. Ихсвойства. | 1 |  |
|  | **История одежды и текстильных материалов.** | **5** |  |
| 26 | Мода, одежда и ткани разных времен. Ткани натурального и искусственного происхождения. | 1 |  |
| 27 | Способ драпировки тканей. Исторический костюм. | 1 |  |
| 28 | Одежда народов России. Составные части костюмов и платьев, их конструктивные и декоративные особенности. | 1 |  |
| 29 | Строчка крестообразного стежка. Строчка петлеобразного стежка. Аксессуары в одежде. | 1 |  |
| 30 | Строчка крестообразного стежка. Строчка петлеобразного стежка. Аксессуары в одежде. | 1 |  |
|  | **Конструирование и моделирование .** | **3** |  |
| 31 | Конструкция «пружина» из полос картона или металлических деталей наборов "Конструктор». | 1 |  |
| 32 | Конструкции с ножничныммеханизмом. | 1 |  |
| 33 | Конструкция с рычажныммеханизмом. | 1 |  |
|  | **Подготовкапортфолио.** | 1 |  |
| 34 | Проверочнаяработа. | 1 |  |
| **Итого: 34 часа** | | | |