****

**Пояснительная записка**

Программа по технологии 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 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.

Программа по 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 чертёжно-графической грамотности, умения работать с простейшей технологической документацией (рисунок, чертёж, эскиз, схема);

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

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;

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

1.Технологии, профессии и производства.

2.Технологии ручной обработки материалов: технологии работы с бумагой и картоном, технологии работы с пластичными материалами, технологии работы с природным материалом, технологии работы с текстильными материалами, технологии работы с другими доступными материалами (например, пластик, поролон, фольга, солома).

3.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).

4.Информационно-коммуникативные технологии (далее – ИКТ) (с учётом возможностей материально-технической базы образовательной организации).

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

В программе по 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, рекомендованных для изучения технологии – 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).

**Рабочая программа сформирована с учётом рабочей программы воспитания.**

Воспитательный потенциал предмета «Технология» реализуется через:

• привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организацию их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;

• демонстрацию обучающимся примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;

• применение на уроках интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат обучающихся командной работе и взаимодействию с другими обучающимися;

• инициирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст обучающимся возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения

**Содержание учебного предмета «Технология»**

**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. 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. Основные технологические операции ручной обработки материалов: разметка деталей, выделение деталей, формообразование деталей, сборка изделия, отделка изделия или его деталей. Общее представление. Способы разметки деталей: на глаз и от руки, по шаблону, по линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров) 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 безопасной работы, передачи и хранения ножниц. Картон. Виды природных материалов (плоские – листья и объёмные – орехи, шишки, семена, ветки). Приёмы работы с природными материалами: подбор материалов в соответствии с замыслом, составление композиции, соединение деталей (приклеивание, склеивание с помощью прокладки, соединение с помощью пластилина). Общее представление о тканях (текстиле), их строении и свойствах. Швейные инструменты и приспособления (иглы, булавки и 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).

**Информационно-коммуникативные технологии.** Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях. Информация. Виды информации.

***УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ*** (ПРОПЕДЕВТИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ)

Изучение технологии 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.

Познавательные универсальные учебные действия

*Базовые логические и исследовательские действия:*

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

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

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

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

*Работа с информацией:*

У обучающегося будут сформированы следующие умения работать с информацией как 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.

Коммуникативные универсальные учебные действия

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

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

Регулятивные универсальные учебные действия

*Самоорганизация и самоконтроль:*

- принимать и удерживать в процессе деятельности предложенную учебную задачу;

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

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

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

- выполнять несложные действия контроля и оценки по предложенным критериям.

*Совместная деятельность:*

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

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

**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. Мастера и их профессии, правила мастера. Культурные традиции. Техника на службе человеку.Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Несложные коллективные, групповые проекты.

**Технологии ручной обработки материалов.** Многообразие материалов, их свойств и их практическое применение в жизни. Исследование и сравнение элементарных физических, механических и технологических свойств различных материалов. Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам.Называние и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов в процессе изготовления изделия: разметка деталей (с помощью линейки (угольника, циркуля), формообразование деталей (сгибание, складывание тонкого картона и плотных видов бумаги 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 (циркуль) инструментами. Технология обработки бумаги и картона. Назначение линий чертежа (контур, линия разреза, сгиба, выносная, размерная). Чтение условных графических изображений. Построение прямоугольника от двух прямых углов (от одного прямого угла). Разметка деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме. Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач. Сгибание и складывание тонкого картона и плотных видов бумаги – биговка. Подвижное соединение деталей на проволоку, толстую нитку.Технология обработки текстильных материалов. Строение ткани (поперечное и продольное направление нитей). Ткани и нитки растительного происхождения (полученные на основе натурального сырья). Виды ниток (швейные, мулине). Трикотаж, нетканые материалы (общее представление), его строение и основные свойства. Строчка прямого стежка и её варианты (перевивы, наборы) и (или) строчка косого стежка и её варианты (крестик, стебельчатая, ёлочка). 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.

**Информационно-коммуникативные технологии.** Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях. Поиск информации. Интернет как источник информации.

***УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ***

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

Познавательные универсальные учебные действия

*Базовые логические и исследовательские действия:*

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

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

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

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

воспроизводить порядок действий при решении учебной (практической) задачи;

- осуществлять решение простых задач в умственной и материализованной форме.

*Работа с информацией:*

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

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

Коммуникативные универсальные учебные действия

- 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.

Регулятивные универсальные учебные действия

*Самоорганизация и самоконтроль:*

- 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.

*Совместная деятельность:*

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

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

**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 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), называние и выполнение приёмов их рационального и безопасного использования. Углубление общих представлений о технологическом процессе (анализ устройства и назначения изделия, выстраивание последовательности практических действий и технологических операций, подбор материалов и инструментов, экономная разметка материалов, обработка с целью получения деталей, сборка, отделка изделия, проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений). Рицовка. Изготовление объёмных изделий из развёрток. Преобразование развёрток несложных форм. Технология обработки бумаги и картона. Виды картона (гофрированный, толстый, тонкий, цветной и 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).

**Информационно-коммуникативные технологии.** Информационная среда, основные источники (органы восприятия) информации, получаемой человеком. Сохранение и передача информации. Информационные технологии. Источники информации, используемые человеком в быту: телевидение, радио, печатные издания, персональный компьютер и другие. Современный информационный мир. Персональный компьютер (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 Microsoft Word или другим.

***УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ***

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

Познавательные универсальные учебные действия

*Базовые логические и исследовательские действия:*

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

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

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

- определять способы доработки конструкций с учётом предложенных условий;

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

- читать и воспроизводить простой чертёж (эскиз) развёртки изделия;

- восстанавливать нарушенную последовательность выполнения изделия.

*Работа с информацией:*

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

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

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

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

Коммуникативные универсальные учебные действия

- строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой коммуникации;

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

- описывать предметы рукотворного мира, оценивать их достоинства;

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

Регулятивные универсальные учебные действия

*Самоорганизация и самоконтроль:*

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

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

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

- проявлять волевую саморегуляцию при выполнении задания.

*Совместная деятельность:*

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

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

- выполнять роли лидера, подчинённого, соблюдать равноправие и дружелюбие;

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

**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).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 наборов «Конструктор» по проектному заданию или собственному замыслу. Поиск оптимальных и доступных новых решений конструкторско-технологических проблем на всех этапах аналитического и технологического процесса при выполнении индивидуальных творческих и коллективных проектных работ. Робототехника. Конструктивные, соединительные элементы и основные узлы робота. Инструменты и детали для создания робота. Конструирование робота. Составление алгоритма действий робота. Программирование, тестирование робота. Преобразование конструкции робота. Презентация робота.

**Информационно-коммуникативные технологии.** 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 технологии в 4 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

Познавательные универсальные учебные действия

*Базовые логические и исследовательские действия:*

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

- анализировать конструкции предложенных образцов изделий;

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

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

- решать простые задачи на преобразование конструкции;

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

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

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

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

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

*Работа с информацией:*

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

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

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

- осуществлять поиск дополнительной информации по тематике творческих и проектных работ;

- использовать рисунки из ресурса компьютера в оформлении изделий и другое;

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

Коммуникативные универсальные учебные действия

- 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.

Регулятивные универсальные учебные действия

*Самоорганизация и самоконтроль:*

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

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

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

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

- проявлять волевую саморегуляцию при выполнении задания.

*Совместная деятельность:*

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

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

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

**Планируемые результаты освоения учебного предмета «Технология»**

**ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты освоения программы по 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 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 технологии на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы познавательные универсальные учебные действия, коммуникативные универсальные учебные действия, регулятивные универсальные учебные действия, совместная деятельность.

Познавательные универсальные учебные действия

*Базовые логические и исследовательские действия:*

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.

*Работа с информацией:*

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

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

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

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

Коммуникативные универсальные учебные действия:

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

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

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

- объяснять последовательность совершаемых действий при создании изделия.

Регулятивные универсальные учебные действия:

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

- выполнять правила безопасности труда при выполнении работы;

- планировать работу, соотносить свои действия с поставленной целью;

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

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

- проявлять волевую саморегуляцию при выполнении работы.

Совместная деятельность:

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

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

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

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения в **1 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по 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.

К концу обучения во **2 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по 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;

- называть профессии людей, работающих в сфере обслуживания.

К концу обучения в **3 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по 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 наборов «Конструктор» по заданным техническим, технологическим и декоративно-художественным условиям;

- изменять конструкцию изделия по заданным условиям;

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

- называть несколько видов информационных технологий и соответствующих способов передачи информации (из реального окружения 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 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, Power Point;

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

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

**Тематическое планирование** **учебного предмета «Технология»**

**1 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№ п/п*** | ***Наименование разделов и тем программы*** | ***Количество часов*** | | | ***Электронные (цифровые) образовательные ресурсы*** |
| ***Всего*** | ***Контрольные работы*** | ***Практические работы*** |
| 1 | Природное и техническое окружение человека. | 2 |  |  | [www.stranamasterov.ru](http://www.stranamasterov.ru) |
| 2 | Природные материалы. Свойства. Технологии обработки | 5 |  |  | <https://resh.edu.ru> |
| 3 | Способы соединения природных материалов. | 1 |  |  | [www.stranamasterov.ru](http://www.stranamasterov.ru) |
| 4 | Композиция в художественно-декоративных изделиях | 2 |  |  | <https://uchebnik.mos.ru> |
| 5 | Пластические массы. Свойства. Технология обработки | 1 |  |  | [www.proshkola.ru](http://www.proshkola.ru) |
| 6 | Изделие. Основа и детали изделия. Понятие «технология» | 1 |  |  | <https://resh.edu.ru> |
| 7 | Получение различных форм деталей изделия из пластилина | 2 |  |  | [www.infourok.ru](http://www.infourok.ru) |
| 8 | Бумага. Ее основные свойства. Виды бумаги | 1 |  |  | [www.stranamasterov.ru](http://www.stranamasterov.ru) |
| 9 | Картон. Его основные свойства. Виды картона | 1 |  |  | <http://nachalka.edu.ru> |
| 10 | Сгибание и складывание бумаги | 3 |  |  | <https://resh.edu.ru> |
| 11 | Ножницы – режущий инструмент. Резание бумаги и тонкого картона ножницами. Понятие «конструкция» | 3 |  |  | <http://nachalka.edu.ru> |
| 12 | Шаблон – приспособление. Разметка бумажных деталей по шаблону | 5 |  |  | <https://uchebnik.mos.ru> |
| 13 | Общее представление о тканях и нитках | 1 |  |  | <https://resh.edu.ru> |
| 14 | Швейные иглы и приспособления | 1 |  |  | [www.infourok.ru](http://www.infourok.ru) |
| 15 | Варианты строчки прямого стежка (перевивы). Вышивка | 3 |  |  | [www.proshkola.ru](http://www.proshkola.ru) |
| 16 | Резервное время | 1 |  |  |  |
| **ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ** | | **33** | **0** | **0** |  |

**2 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№ п/п*** | ***Наименование разделов и тем программы*** | ***Количество часов*** | | | ***Электронные (цифровые) образовательные ресурсы*** |
| ***Всего*** | ***Контрольные работы*** | ***Практические работы*** |
| 1 | Повторение и обобщение пройденного в первом классе | 1 |  |  | <https://resh.edu.ru> |
| 2 | Средства художественной выразительности (композиция, цвет, форма, размер, тон, светотень, симметрия) в работах мастеров | 4 |  |  | [www.infourok.ru](http://www.infourok.ru) |
| 3 | Биговка. Сгибание тонкого картона и плотных видов бумаги | 4 |  |  | [www.stranamasterov.ru](http://www.stranamasterov.ru) |
| 4 | Технология и технологические операции ручной обработки материалов (общее представление) | 1 |  |  | <https://resh.edu.ru> |
| 5 | Элементы графической грамоты. | 2 |  |  | <http://nachalka.edu.ru> |
| 6 | Разметка прямоугольных деталей от двух прямых углов по линейке. | 3 |  |  | <https://uchebnik.mos.ru> |
| 7 | Угольник – чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Разметка прямоугольных деталей по угольнику. | 1 |  |  | [www.proshkola.ru](http://www.proshkola.ru) |
| 8 | Циркуль – чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Разметка круглых деталей циркулем. | 2 |  |  | [www.infourok.ru](http://www.infourok.ru) |
| 9 | Подвижное и неподвижное соединение деталей. Соединение деталей изделия «щелевым замком». | 5 |  |  | <https://uchebnik.mos.ru> |
| 10 | Машины на службе у человека. | 2 |  |  | <https://resh.edu.ru> |
| 11 | Натуральные ткани. Основные свойства натуральных тканей. | 1 |  |  | [www.infourok.ru](http://www.infourok.ru) |
| 12 | Виды ниток. Их назначение, использование. | 1 |  |  | [www.proshkola.ru](http://www.proshkola.ru) |
| 13 | Технология изготовления швейных изделий. Лекало. Строчка косого стежка и ее варианты. | 6 |  |  | <http://nachalka.edu.ru> |
| 14 | Резервное время. | 1 | 1 |  |  |
| **ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ** | | **34** | **1** | **0** |  |

**3 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№ п/п*** | ***Наименование разделов и тем программы*** | ***Количество часов*** | | | ***Электронные (цифровые) образовательные ресурсы*** |
| ***Всего*** | ***Контрольные работы*** | ***Практические работы*** |
| 1 | Повторение и обобщение пройденного во втором классе | 1 |  |  | [www.infourok.ru](http://www.infourok.ru) |
| 2 | Информационно-коммуникативные технологии. | 3 |  |  | <https://resh.edu.ru> |
| 3 | Способы получения объемных рельефных форм и изображений (технология обработки пластических масс, креповой бумаги | 4 |  |  | [www.infourok.ru](http://www.infourok.ru) |
| 4 | Способы получения объемных рельефных форм и изображений Фольга. Технология обработки фольги. | 1 |  |  | [www.proshkola.ru](http://www.proshkola.ru) |
| 5 | Архитектура и строительство. Гофрокартон. Его строение свойства, сферы использования | 1 |  |  | [www.stranamasterov.ru](http://www.stranamasterov.ru) |
| 6 | Объемные формы деталей и изделий. Развертка. Чертеж развертки. | 6 |  |  | <http://nachalka.edu.ru> |
| 7 | Технологии обработки текстильных материалов | 4 |  |  | [www.proshkola.ru](http://www.proshkola.ru) |
| 8 | Пришивание пуговиц. Ремонт одежды | 3 |  |  | <https://uchebnik.mos.ru> |
| 9 | Современные производства и профессии | 4 |  |  | <https://resh.edu.ru> |
| 10 | Подвижное и неподвижное соединение деталей из деталей наборов типа «Конструктор». Конструирование изделий из разных материалов. | 6 |  |  | [www.infourok.ru](http://www.infourok.ru) |
| 11 | Резервное время | 1 | 1 |  |  |
| **ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ** | | **34** | **1** | **0** |  |

**4 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№ п/п*** | ***Наименование разделов и тем программы*** | ***Количество часов*** | | | ***Электронные (цифровые) образовательные ресурсы*** |
| ***Всего*** | ***Контрольные работы*** | ***Практические работы*** |
| 1 | Повторение и обобщение изученного в третьем классе | 1 |  |  | <http://nachalka.edu.ru> |
| 2 | Информационно-коммуникативные технологии. | 3 |  |  | [www.infourok.ru](http://www.infourok.ru) |
| 3 | Конструирование робототехнических моделей | 5 |  |  | <http://nachalka.edu.ru> |
| 4 | Конструирование сложных изделий из бумаги и картона | 5 |  |  | <https://resh.edu.ru> |
| 5 | Конструирование объемных изделий из разверток | 3 |  |  | [www.stranamasterov.ru](http://www.stranamasterov.ru) |
| 6 | Интерьеры разных времен. Декор интерьера | 3 |  |  | [www.infourok.ru](http://www.infourok.ru) |
| 7 | Синтетические материалы. | 5 |  |  | <https://resh.edu.ru> |
| 8 | История одежды и текстильных материалов | 5 |  |  | [www.proshkola.ru](http://www.proshkola.ru) |
| 9 | Подвижные способы соединения деталей усложненных конструкций | 3 |  |  | <https://resh.edu.ru> |
| 10 | Резервное время | 1 | 1 |  |  |
| **ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ** | | **34** | **1** | **0** |  |

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**1 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **Дата изучения** | **Виды, формы контроля** |
| **всего** | **контрольные работы** | **практические работы** |  |  |
| 1. | Как работать с учебником?  Я и мои друзья | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; Беседа; |
| 2. | Материалы и инструменты. Организация | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; Устный опрос; |
| 3. | Что такое технология? | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 4. | Природный материал. *Изделие: «Ап*пликация из листьев» | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос;  Практическая работа; |
| 5. | Пластилин. Изделие: аппликация из пластилина «Ромашковая поляна» | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 6. | Пластилин. Изделие:  «Мудрая сова» | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 7. | Растения. Получение и сушка семян | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; Устный опрос; |
| 8. | Проект «Осенний урожай». Изделие:  «Овощи из пластилина | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 9. | Бумага. Изделие:  «Волшебные фигуры» | 1 | 0 | 1 |  | Самооценка с использованием  «Оценочного листа»; Устный опрос; |
| 10. | Бумага. *Изделие:*  *«Закладка из бумаги* | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 11. | Насекомые. Изготовление изделия из различных материалов | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 12. | Дикие животные. Проект «Дикие животные». Изделие:  «Коллаж» | 1 | 0 | 1 |  | Самооценка с использованием  «Оценочного листа»; Устный опрос;  Практическая работа; |
| 13. | Новый год. Проект  «Украшаем класс к Новому году». | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 14. | Домашние животные. Изделие: «Котёнок» | 1 | 1 | 0 |  | Практическая работа; |
| 15. | Такие разные дома. *Изделие: «Домик из веток»* | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 16. | Посуда.  Проект «Чайный сервиз».  *Изделия: «Чашка»,* | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 17. | Свет в доме.  Изделие:  «Торшер» | 1 | 0 | 1 |  | Самооценка с использованием  «Оценочного листа»; Устный опрос; |
| 18. | Мебель. Изделие:  «Стул» | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 19. | Одежда, ткань, нитки.  Изделие: «Кукла из  ниток» | 1 | 0 | 1 |  | Устный опрос; Практическая работа; |
| 20. | Учимся шить. Изделия:  «Строчка прямых  стежков», «Строчка  стежков с перевивом  змейкой», «Строчка  стежков с перевивом  спиралью», «Закладка с  вышивкой» | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 21. | Учимся шить.  «Пришиваем пуговицу с  двумя отверстиями» | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 22. | Учимся шить  Изделие:  «Медвежонок» | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 23. | Передвижение по земле.  Изделие: «Тачка» | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 24. | Вода в жизни  человека.  Вода в жизни | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 25. | Передвижение по воде. | 1 | 1 | 0 |  | Практическая работа; |
| 26. | Проект: «Речной флот». | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 27. | Изделия: «Кораблик из бумаги», «Плот» | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 28. | Использование ветра Изделие: *«Вертушка»* | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 29. | Полёт птиц.  Изделие: Попугай | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 30. | Полёты человека.  Изделия:  «Самолёт»,  «Парашют» | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 31. | Способы общения.  Изделия: «Письмо на  глиняной дощечке»,  «Зашифрованное  письмо» | 1 | 1 | 0 |  | Практическая работа; |
| 32. | Важные телефонные  номера. Изделие:  «Важные телефонные  номера» | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| 33. | Компьютер | 1 | 0 | 1 |  | Практическая работа; |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 33 | 0 | 33 |  | |

**2 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **Дата изучения** | **Электронные цифровые образовательные ресурсы** |
| **Всего** | **Контрольные работы** | **Практические работы** |
| 1 | Повторение и обобщение пройденного в первом классе | 1 |  |  |  |  |
| 2 | Средства художественной выразительности: цвет, форма, размер. Общее представление | 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 | 1 |  |  |  |  |
| 6 | Биговка – способ сгибания тонкого картона и плотных видов бумаги | 1 |  |  |  |  |
| 7 | Биговка по кривым линиям | 1 |  |  |  |  |
| 8 | Изготовление сложных выпуклых форм на деталях из тонкого картона и плотных видов бумаги | 1 |  |  |  |  |
| 9 | Конструирование складной открытки со вставкой | 1 |  |  |  |  |
| 10 | Технология и технологические операции ручной обработки материалов (общее представление) | 1 |  |  |  |  |
| 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 |  |  |  |  |
| 13 | Разметка прямоугольных деталей от двух прямых углов по линейке | 1 |  |  |  |  |
| 14 | Конструирование усложненных изделий из полос бумаги | 1 |  |  |  |  |
| 15 | Конструирование усложненных изделий из полос бумаги | 1 |  |  |  |  |
| 16 | Угольник – чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Разметка прямоугольных деталей по угольнику | 1 |  |  |  |  |
| 17 | Циркуль. Его назначение, конструкция, приемы работы. Круг, окружность, радиус | 1 |  |  |  |  |
| 18 | Чертеж круга. Деление круглых деталей на части. Получение секторов из круга | 1 |  |  |  |  |
| 19 | Подвижное и соединение деталей. Шарнир. Соединение деталей на шпильку | 1 |  |  |  |  |
| 20 | Подвижное соединение деталей шарнирна проволоку | 1 |  |  |  |  |
| 21 | Шарнирный механизм по типу игрушки-дергунчик | 1 |  |  |  |  |
| 22 | «Щелевой замок» - способ разъемного соединения деталей | 1 |  |  |  |  |
| 23 | Разъемное соединение вращающихся деталей (пропеллер) | 1 |  |  |  |  |
| 24 | Транспорт и машины специального назначения | 1 |  |  |  |  |
| 25 | Макет автомобиля | 1 |  |  |  |  |
| 26 | Натуральные ткани, трикотажное полотно, нетканые материалы | 1 |  |  |  |  |
| 27 | Виды ниток. Их назначение, использование | 1 |  |  |  |  |
| 28 | Строчка косого стежка. Назначение. Безузелковое закрепление нитки на ткани. Зашивания разреза | 1 |  |  |  |  |
| 29 | Разметка и выкраивание прямоугольного швейного изделия. Отделка вышивкой | 1 |  |  |  |  |
| 30 | Сборка, сшивание швейного изделия | 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 | Резервный урок | 1 |  |  |  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | 0 | 0 |  | |

**3 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **Дата изучения** | **Электронные цифровые образовательные ресурсы** |
| **Всего** | **Контрольные работы** | **Практические работы** |
| 1 | Повторение и обобщение пройденного во втором классе | 1 |  |  |  |  |
| 2 | Знакомимся с компьютером. Назначение, основные устройства | 1 |  |  |  |  |
| 3 | Компьютер – твой помощник. Запоминающие устройства – носители информации | 1 |  |  |  |  |
| 4 | Работа с текстовой программой | 1 |  |  |  |  |
| 5 | Как работает скульптор. Скульптуры разных времен и народов | 1 |  |  |  |  |
| 6 | Рельеф. Придание поверхности фактуры и объема | 1 |  |  |  |  |
| 7 | Как работает художник-декоратор. Материалы художника, художественные технологии | 1 |  |  |  |  |
| 8 | Свойства креповой бумаги. Способы получение объемных форм | 1 |  |  |  |  |
| 9 | Способы получения объемных рельефных форм и изображений Фольга. Технология обработки фольги | 1 |  |  |  |  |
| 10 | Архитектура и строительство. Гофрокартон. Его строение свойства, сферы использования | 1 |  |  |  |  |
| 11 | Плоские и объемные формы деталей и изделий. Развертка. Чертеж развертки. Рицовка | 1 |  |  |  |  |
| 12 | Плоские и объемные формы деталей и изделий. Развертка. Чертеж развертки. Рицовка | 1 |  |  |  |  |
| 13 | Развертка коробки с крышкой | 1 |  |  |  |  |
| 14 | [Оклеивание деталей коробки с крышкой]] | 1 |  |  |  |  |
| 15 | Конструирование сложных разверток | 1 |  |  |  |  |
| 16 | Конструирование сложных разверток | 1 |  |  |  |  |
| 17 | Строчка косого стежка (крестик, стебельчатая). Узелковое закрепление нитки на ткани. Изготовление швейного изделия | 1 |  |  |  |  |
| 18 | Строчка косого стежка (крестик, стебельчатая). Узелковое закрепление нитки на ткани. Изготовление швейного изделия | 1 |  |  |  |  |
| 19 | Строчка петельного стежка и ее варианты. Изготовление многодетального швейного изделия | 1 |  |  |  |  |
| 20 | Строчка петельного стежка и ее варианты. Изготовление многодетального швейного изделия | 1 |  |  |  |  |
| 21 | Пришивание пуговиц. Ремонт одежды | 1 |  |  |  |  |
| 22 | Конструирование и изготовление изделия (из нетканого полотна) с отделкой пуговицей | 1 |  |  |  |  |
| 23 | Проект. Коллективное дидактическое пособие для обучения счету (с застежками на пуговицы) | 1 |  |  |  |  |
| 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 |  |  |  |  |
| 28 | Подвижное и неподвижное соединение деталей из деталей наборов типа «Конструктор» | 1 |  |  |  |  |
| 29 | Проект «Военная техника» | 1 |  |  |  |  |
| 30 | Конструирование макета робота | 1 |  |  |  |  |
| 31 | Конструирование игрушки-марионетки | 1 |  |  |  |  |
| 32 | Механизм устойчивого равновесия (кукла-неваляшка) | 1 |  |  |  |  |
| 33 | Конструирование игрушки из носка или перчатки | 1 |  |  |  |  |
| 34 | Резервный урок | 1 |  |  |  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | 0 | 0 |  | |

**4 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | | | **Дата изучения** | **Электронные цифровые образовательные ресурсы** |
| **Всего** | **Контрольные работы** | **Практические работы** |
| 1 | Повторение и обобщение изученного в третьем классе | 1 |  |  |  |  |
| 2 | Информация. Интернет | 1 |  |  |  |  |
| 3 | Графический редактор | 1 |  |  |  |  |
| 4 | Проектное задание по истории развития техники | 1 |  |  |  |  |
| 5 | Робототехника. Виды роботов | 1 |  |  |  |  |
| 6 | Конструирование робота. Преобразование конструкции робота | 1 |  |  |  |  |
| 7 | Электронные устройства. Контроллер, двигатель | 1 |  |  |  |  |
| 8 | Программирование робота | 1 |  |  |  |  |
| 9 | Испытания и презентация робота | 1 |  |  |  |  |
| 10 | Конструирование сложной открытки | 1 |  |  |  |  |
| 11 | Конструирование папки-футляра | 1 |  |  |  |  |
| 12 | Конструирование альбома (например, альбом класса) | 1 |  |  |  |  |
| 13 | Конструирование объемного изделия военной тематики | 1 |  |  |  |  |
| 14 | Конструирование объемного изделия – подарок женщине, девочке | 1 |  |  |  |  |
| 15 | Изменение форм деталей объемных изделий. Изменение размеров деталей развертки (упаковки) | 1 |  |  |  |  |
| 16 | Построение развертки с помощью линейки и циркуля (пирамида) | 1 |  |  |  |  |
| 17 | Развертка многогранной пирамиды циркулем | 1 |  |  |  |  |
| 18 | Декор интерьера. Художественная техника декупаж | 1 |  |  |  |  |
| 19 | Природные мотивы в декоре интерьера | 1 |  |  |  |  |
| 20 | Конструирование и моделирование изделий из различных материалов. Подвижное соединение деталей на проволоку (толстую нитку) | 1 |  |  |  |  |
| 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 | Синтетические ткани. Их свойства | 1 |  |  |  |  |
| 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 |  |  |  |  |
| 31 | Конструкция «пружина» из полос картона или металлических деталей наборов типа «Конструктор» | 1 |  |  |  |  |
| 32 | Качающиеся конструкции | 1 |  |  |  |  |
| 33 | Конструкции со сдвижной деталью | 1 |  |  |  |  |
| 34 | Резервный урок | 1 |  |  |  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | 0 | 0 |  | |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

• Технология, 2-4 класс/ Роговцева Н.И., Богданова Н.В., Шипилова Н.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Методические рекомендации и поурочное планирование

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

РЭШ https://resh.edu.ru/   
 Инфоурок https://infourok.ru/   
 Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов http://school-collection.edu.ru/