**ТЕХНОЛОГИЯ 1 – 4 КЛАСС**

1. **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА**

# ПРЕДМЕТНЫЕ

Получение первоначальных представлений о созидательном и нравственном значении труда в жизни человека и общества, о мире профессий и важности правильного выбора профессии.

Формирование первоначальных представлений о материальной культуре как продукте предметно-преобразующей деятельности человека.

Приобретение навыков самообслуживания, овладение технологическими приёмами ручной обработки материалов, освоение правил техники безопасности.

Использование приобретённых знаний и умений для творческого решения несложных конструкторских, художественно-конструкторских (дизайнерских), технологических и организационных задач.

Приобретение первоначальных знаний о правилах создания предметной и информационной среды и умения применять их для выполнения учебно-познавательных и проектных художественно-конструкторских задач.

# ЛИЧНОСТНЫЕ

Воспитание патриотизма, чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России.

Формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий.

Формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов.

Принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения.

Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе.

Формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств.

Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умений не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций. Формирование установки на безопасный и здоровый образ жизни.

# МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ

Овладение способностью принимать и реализовывать цели и задачи учебной деятельности, приёмами поиска средств её осуществления.

Освоение способов решения проблем творческого и поискового характера.

Формирование умений планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, определять наиболее эффективные способы достижения результата.

Использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач.

Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умений вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением, соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета.

Овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами, осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной форме.

Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно- следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям. Готовность слушать собеседника и вести диалог, признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою, излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий.

Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

# СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

# 1 КЛАСС (33 ч)

**Давайте познакомимся. (3 ч)**

Знакомство с материалами (бумага, картон, нитки, ткань), пластические материалы (глина, пластилин), природные материалы. Их практическое применение в жизни. Свойства материалов: цвет, пластичность, мягкость, твёрдость, прочность; гладкость, шершавость, влагопроницаемость, коробление (для бумаги и картона). Сравнение материалов по их свойствам **−**декоративно-художественные и конструктивные. Виды бумаги (рисовальная, цветная тонкая), тонкий картон.

Подготовка материалов к работе. Сбор и сушка природного материала. Экономное расходование материалов.

Инструменты и приспособления для обработки доступных материалов (знание названий используемых инструментов), выполнение приёмов их рационального и безопасного использования. Сравнение с инструментами, которыми пользуются художники (кисточки, стеки), поэты (слово), музыканты (ноты).

Знакомство с графическими изображениями: рисунок, схема (их узнавание). Обозначение линии сгиба на рисунках, схемах.

Общее понятие о технологии. Элементарное знакомство (понимание и называние) с технологическим процессом изготовления изделия из материалов: разметка деталей, их выделение, формообразование, сборка. Разметка деталей «на глаз», по шаблону. Выделение деталей отрыванием, резанием ножницами. Формообразование деталей сгибанием, складыванием. Клеевое соединение деталей изделия. Отделка (изделия, деталей) рисованием, аппликацией, прямой строчкой.

Технологии и приёмы выполнения различных видов декоративно-художественных изделий (аппликация, мозаика, лепка, оригами и пр.).

**Человек и земля (21 ч)**

Профессии близких; профессии, знакомые детям.

Разнообразные предметы рукотворного мира (произведения художественного искусства, быта и декоративно-прикладного искусства).

Роль и место человека в окружающем ребёнка мире; о созидательной, творческой деятельности человека и природе как источнике его вдохновения.

Бережное отношение к природе – источник сырьевых ресурсов – природные материалы.

Самообслуживание **−** порядок на рабочем месте, уход и хранение инструментов (кисточка помыта, ножницы зачехлённые, иголка в игольнице, карандаш в подставке), гигиена труда.

Организация рабочего места (рациональное размещение материалов и инструментов) и сохранение порядка на нём во время и после работы.

Простейший анализ задания (образца), планирование трудового процесса.

Работа с доступной информацией в учебнике **−** рисунки, схемы, инструкционные карты; образцы изделий.

Самоконтроль в ходе работы по инструкционной карте, соотнесение с образцом. Самоконтроль качества выполненной работы – соответствие предложенному образцу.

Выполнение коллективных работ.

**Человек и вода (3 ч)**

Осмысление значимости воды для человека и растений. Выращивание растений и уход за комнатными растениями. Правила ухода за комнатными растениями. Проведение эксперимента по определению всхожести семян. Проращивание семян. Знакомство с водным транспортом. Проект «Речной флот». Сравнение способов изготовления плавательных средств из различных материалов. Понятие: оригами.

**Человек и воздух (3 ч)**

Осмысление способов использования ветра человеком. Работа с бумагой. Изготовление макета по шаблону. Использование ветра. Изделие: «Вертушка». Полёты птиц. Изделие: «Попугаи». Знакомство с видами летательных аппаратов. Моделирование. Закрепление умений работать с бумагой в технике оригами, размечать по шаблону. Полёты человека. Изделия: «Самолёт», «Парашют».

**Человек и информация (3 ч)**

Способы общения. Изучение способов общения и получения информации. Закрепление способов работы с бумагой, картоном и глиной. Изделия: «Письмо на глиняной дощечке», «Зашифрованное письмо». Знакомство со способами передачи информации. Определение безопасного маршрутаот дома до школы, его графическое отображение. Важные телефонные номера. Изделия: «Важные телефонные номера. Изучение компьютера и его частей. Освоение правил пользования компьютером. Понятия: компьютер, Интернет.

**2 КЛАСС (34 ч)**

**Давай познакомимся (1ч)**

Как работать с учебником. Знакомство с учебником и рабочей тетрадью, условными обо­значениями, критериями оценки изделия по разным основа­ниям.

**Человек и земля (23ч)**

Деятельность человека на земле. Способы её обработки. Значение овощных культур для человека. Наблюдение за ростом растений,

*Посуда 4ч.*

Материалы, используемые для изготовления различных видов посуды. Глина, пластилин, термопластика, технология изготовления посуды различными способами. Создание проекта «Праздничный стол».

*Народные промыслы 5ч.*

Знакомство с различными народными промыслами, технологией изготовления, материалами хохломской росписи, дымковской игрушки, городецкой росписи, истории матрёшки. Изготовление изделий в технике народных промыслов.

*Домашние животные и птицы 3ч.*

Значение лошади для человека. Закрепление навыков разметки по шаблону. Природные материалы для изготовления изделий: пшено, фасоль, семена и др. Свойства природных материалов. Разметка при помощи кальки. Самостоятельное составление плана.

*Новый год1ч.*

История ёлочных игрушек Приёмы изготовления изделий из яичной скорлупы.

*Строительство 1 ч.*

Особенности деревянного зодчества. Конструкция деревенской избы. Выполнение работы в технике полуобъёмная пластика, свойства яичной скорлупы и технология работы с ней.

*В доме 4ч.*

Традиции оформления русской избы, правила приёма гостей. Утварь, значение русской печи, материалы и приспособления, используемые в работе печника. Изготовление модели печи из пластичного материала. Ткачество. Структура тканей, переплетение нитей. Мебель, традиционная для русской избы. Конструирование мебели из картона.

*Народный костюм. 4ч.*

Национальный костюм и особенности его украшения. Создание национального костюма. Изучаем виды швов и стежков. Тамбурный стежок.

**Человек и вода (3ч)**

Значение рыболовства для человека. Участие в проекте «Аквариум».

**Человек и воздух (3ч)**

Использование силы ветра человеком.

**Человек и информация (3ч)**

Поиск информации в Интернете. Практическая работа «Ищем информацию в Интернете»

**Заключительный урок (1ч)**

**3 КЛАСС (34 ч)**

**Как работать с учебником (1 ч)**

Элементы содержания темы.

Особенности содержания учебника для 3 класса. Пла­нирование изготовления изделия на основе рубрики «Вопросы юного технолога» и технологической карты. Критерии опенки качества изготовления изделий. Маршрут экскурсии по городу. Деятельность человека в культурно-исторической среде, в инфраструктуре современного города. Профессиональная деятельность человека в городской среде.Понятия: городская инфраструктура, маршрутная кар­та, хаотичный, экскурсия, экскурсовод.

**Человек и Земля (21 ч)**

Элементы содержания темы.

Основы черчения. Выполнение чертежа и масштабиро­вание при изготовлении изделия. Правила безопасной работы ножом. Объёмная модель дома. Самостоятельное оформление изделия по эскизу.

Профессии: архитектор, инженер-строитель, прораб.

Понятия: архитектура, каркас, чертёж, масштаб, эскиз, технический рисунок, развёртка, линии чертежа

Назначение городских построек, их архитектурныеособенности.

Проволока: свойства и способы работы (скручивание,сгибание, откусывание).

Правила безопасной работы плоскогубцами, острогубцами.

Объёмная модель телебашни из проволоки.

Понятия: проволока, сверло, кусачки, плоскогубцы, те­лебашня.

Профессии, связанные с уходом за растениями в городских условиях. Композиция из природных материалов. Макет городского парка. Сочетание различных мате­риалов в работе над одной композицией.

Профессии: ландшафтный дизайнер, озеленитель, дворник. Понятия: лесопарк, садово-парковое искусство, тяпка, секатор.

Алгоритм построения деятельности в проекте, выделе­ние этапов проектной деятельности. Заполнение тех­нологической карты. Работа в мини-группах. Изготов­ление объёмной модели из бумаги. Раскрой деталей по шаблону. Создание тематической композиции, оформ­ление изделия. Презентация результата проекта, защи­та проекта. Критерии оценивания изделия (аккурат­ность, выполнение всех технологических операций, оригинальность композиции).

Понятия: технологическая карта, защита проекта.

Виды и модели одежды. Школьная форма и спортив­ная форма. Ткани, из которых изготавливают разные виды одежды. Предприятия по пошиву одежды (ателье). Выкройка платья.

Виды и свойства тканей и пряжи. Природные и хими­ческие волокна. Способы украшения одежды — вы­шивка, монограмма. Правила безопасной работы иглой. Различные виды швов с использованием пяльцев. Строчка стебельчатых, петельных и крестообразных стежков.

Аппликация. Виды аппликации. Алгоритм выполнения аппликации.

Профессии: модельер, закройщик, портной, швея. Понятия: ателье, фабрика, ткань, пряжа, выкройка, кроить, рабочая одежда, форменная одежда, апплика­ция, виды аппликации, монограмма, шов.

Вы­кройка. Крахмал, его приготовление. Крахмаление тка­ней. . Свойства бисера и способы его использования. Виды изделий из бисера. Материалы, инструменты и приспособления для работы с бисером Профессиональные обя­занности повара, кулинара, официанта. Правила пове­дения в кафе. Выбор блюд. Способы определения мас­сы продуктов при помощи мерок.

Кухонные инструменты и при­способления. Способы приготовления пищи (без тер­мической обработки и с термической обработкой). Ме­ры безопасности при приготовлении пищи. Правила гигиены при приготовлении пищи.

Сервировка стола к завтраку. Приготовление холодных закусок по ре­цепту. Питательные свойства продуктов.

Особенности сервировки праздничного стола. Спосо­бы складывания салфеток.

Особенности работы магазина. Про­фессии людей, работающих в магазине (кассир, кла­довщик, бухгалтер).

Информация об изделии (продукте) на ярлыке.

Знакомство с но­вым видом природного материала — соломкой. Свой­ства соломки. Её использование в декоративно-при­кладном искусстве. Технология подготовки соломки — холодный и горячий способы. Изготовление апплика­ции из соломки.

Правила упаковки и художественного оформления подарков. Основы гар­моничного сочетания цветов при составлении компо­зиции. Оформление подарка в зависимости от того, ко­му он предназначен (взрослому или ребёнку, мальчи­ку или девочке).

Работа с картоном. Построение развёртки при помо­щи вспомогательной сетки. Технология конструирова­ния объёмных фигур.

Анализ конструкции готового изделия. Детали конструктора.

Инструменты для работы с конструктором. Выбор необходимых деталей. Способы их соединения (подвижное и неподвижное).

Практическая работа:

Коллекция тканей.

Ателье мод.

Кухонные принадлежности.

Стоимостьзавтрак

Способы складывания салфеток

Человек и Земля

Проект: «Детская площадка»

**Человек и вода (4 ч)**

Элементы содержания темы.

Виды мостов (арочные, понтонные, висячие, балочные), их назначение. Конструктивные особенности мостов. Моделирование. Изготовление модели висячего моста. Раскрой деталей из картона. Работа с различными материалами (картон, нитки, проволока, трубочки для коктейля, зубочистки ипр.). Новый вид соединения деталей — натягивание нитей. Понятия: мост, путепровод, виадук, балочный мост, висячий мост, арочный мост, понтонный мост, несу­щая конструкция.

Водный транспорт. Виды водного транспорта. Работа с бумагой. Работа с пластмассовым конструктором. Конструирование.

Океанариум и его обитатели. Ихтиолог. Мягкие игруш­ки. Виды мягких игрушек (плоские, полуобъёмные и объёмные). Правила и последовательность работы над мягкой игрушкой.

Виды и конструктивные особенности фон­танов. Изготовление объёмной модели фонтана из пластичных материалов по заданному образцу.

Практическая работа:

Человек и вода

Проекты:

Водный транспорт

Океанариум

**Человек и воздух (3 ч)**

Элементы содержания темы.

История возникновения искусства оригами. Использование оригами. Различные техники оригами: классическое оригами, модульное оригами. Мокрое складывание.

Знакомство с особенностями конструкции вертолёта. Особенности профессий лётчика, штурмана, авиакон­структора.

Техника папье-маше. Применение техники папье-ма­ше для создания предметов быта.

Основные этапы книгопечатания. Печатные станки, печатный пресс, литера. Конструк­ция книг (книжный блок, обложка, переплёт, слизура, крышки, корешок). Профессиональная деятельность печатника, переплётчика.

Особенности работы почты и профессиональ­ная деятельность почтальона. Виды почтовых отправ­лений. Понятие «бланк». Процесс доставки почты. Корреспонденция. Заполнение бланка почтового от­правления.

Кукольный театр. Профессиональная деятель­ность кукольника, художника-декоратора, кукловода. Пальчиковые куклы. Театральная афиша, театральная программка. Правила поведения в театре.

Практическая работа:

Условные обозначения техники оригами

Человек и воздух.

**Человек и информация (5 ч)**

Программа Microsoft Office Word. Правила набора текс­та. Программа Microsoft Word Document.doc. Сохране­ние документа, форматирование и печать. Создание афиши и программки на компьютере.

Понятия: афиша, панель инструментов, текстовый ре­дактор.

Проект «Готовим спектакль»

**4 КЛАСС (34 ч)**

**Как работать с учебником (1ч)**

Ориентирование по разделам учебника. Систематизация знаний о материалах и инструментах. Знакомство с технологическими картами и критериями оценивания выполнения работы.

**Человек и земля (21ч)**

*Вагоностроительный завод (2ч)*

Знакомство с историей развития железных дорог в России, с конструкцией вагонов разного назначения. Создание модели вагона из бумаги, картона.

Проектная групповая деятельность, самостоятельное построение чертежа развёртки вагона, чертёж и сборка цистерны. Знакомство с производственным циклом изготовления вагона.

*Полезные ископаемые (2ч)*

Буровая вышка. Знакомство с полезными ископаемыми, способами их добычи и расположением месторождений на территории России. Изготовление модели буровой вышки из металлического конструктора.

Малахитовая шкатулка. Знакомство с полезными ископаемыми, используемыми для изготовления предметов искусства, с новой техникой работы с пластилином (технология лепки слоями). Изготовление изделия, имитирующего технику русской мозаики. Коллективная работа: изготовление отдельных элементов («малахитовых плашек») учащимися.

*Автомобильный завод (2ч)*

Знакомство с производственным циклом создания автомобиля «Камаз». Имитация бригадной работы (рекомендуется разделить класс на группы, состоящие как из слабых, так и из сильных учащихся, последние будут помогать первым при сборке изделия).

Работа с металлическим и пластмассовым конструкторами. Самостоятельное составление плана изготовления изделия. Совершенствование навыка работы с различными видами конструкторов.

*Монетный двор (2ч)*

Знакомство с основами чеканки медалей, особенностями формы медали. Овладевать новым приёмом – тиснение по фольге. Совершенствовать умение заполнять технологическую карту. Работа с металлизированной бумагой – фольгой.

*Фаянсовый завод (2ч)*

Знакомство с особенностями изготовления фаянсовой посуды. Изготовление изделия с соблюдением отдельных этапов технологии создания изделий из фаянса. Совершенствование умений работать пластилином. Знакомство с особенностями профессиональной деятельности людей, работающих на фабриках по производству фаянса.

*Швейная фабрика (2ч)*

Знакомство с технологией производственного процесса на швейной фабрике и профессиональной деятельностью людей. Определение размера одежды при помощи сантиметра. Создание лекала и изготовление изделия с повторением элементов технологического процесса швейного производства. Работа с текстильными материалами. Соблюдение правил работы с иглой, ножницами, циркулем.

Освоение технологии создания мягкой игрушки. Использование умений самостоятельно определять размер деталей по слайдовому плану, создавать лекало и выполнять при помощи него разметку деталей. Соблюдать правила работы с иглой, ножницами, циркулем. Самостоятельно составлять план изготовления изделия. Изготавливать разные виды изделий с использованием одной технологии.

*Обувное производство (2ч)*

Знакомство с историей создания обуви. Виды материалов, используемые для производства обуви. Виды обуви и её назначение. Знакомство с технологическим процессом производства обуви (конструкция, последовательность операций). Как снимать мерку с ноги и определять по таблице размер обуви. Создание модели обуви из бумаги (имитация производственного процесса). Закрепление знаний о видах бумаги, приёмах и способах работы с ней.

*Деревообрабатывающее производство (2ч)*

Знакомство с новым материалом – древесиной, правилами работы столярным ножом и последовательностью изготовления изделий из древесины. Различать виды пиломатериалов и способы их производства. Знакомство со свойствами древесины. Осмысление значения древесины для производства и жизни человека. Изготовление изделия из реек. Самостоятельное декорирование. Работа с древесиной. Конструирование.

*Кондитерская фабрика (2ч)*

Знакомство с историей и технологией производства кондитерских изделий, технологией производства шоколада из какао-бобов. Знакомство с профессиями людей, работающих на кондитерских фабриках. Информация о производителе и составе продукта на этикетке. Приготовление пирожного «картошка» и шоколадного печенья. Правила поведения при приготовлении пищи. Правила пользования газовой плитой.

*Бытовая техника (2ч)*

Знакомство с понятием «бытовая техника» и её значением в жизни людей. Правила эксплуатации бытовой техники, работы с электричеством, знакомство с действием простой электрической цепи, работа с батарейкой. Сборка простой электрической цепи. Практическое использование электрической цепи на примере сборки настольной лампы, правила утилизации батареек. Освоение приёмов работы в технике «витраж». Абажур-плафон для настольной лампы.

*Тепличное хозяйство (1ч)*

Знакомство с видами и конструкциями теплиц. Осмысление значения теплиц для жизнедеятельности человека. Выбор семян для выращивания рассады, использование информации на пакетике для определения условий выращивания растений. Уход за растениями. Создание мини-теплицы, посадка семян цветов. Выращивание рассады в домашних условиях, уход за рассадой.

**Человек и вода (3ч)**

*Водоканал (1ч)*

Знакомство с системой водоснабжения города. Значение воды в жизни человека и растений. Осмысление важности экономного расходования воды. Познакомить со способом фильтрации воды и способом экономного расходования воды, определение количества расходуемой воды при помощи струемера.

*Порт (1ч)*

Знакомство с работой порта и профессиями людей, работающих в порту. Освоение способов крепления предметов при помощи морских узлов: простого, прямого, якорного узлов. Осмысление важности узлов для крепления грузов. Правильное крепление груза. Изготовление лестницы с использованием способа крепления морскими узлами.

*Узелковое плетение(1ч)*

Знакомство с правилами работы и последовательностью создания изделий в технике «макраме». Освоение одинарного плоского узла, двойного плоского узла. Сравнение способов вязания морских узлов и узлов в технике «макраме».

**Человек и воздух (3ч)**

*Самолётостроение. Ракетостроение (3ч)*

Первоначальные сведения о самолётостроении, о функциях самолётов и космических ракет, конструкция самолёта и космической ракеты. Самостоятельное изготовление модели самолёта из конструктора. Закрепление умения работать с металлическим конструктором.

Ракета-носитель. Закрепление основных знаний о самолётостроении, о конструкции самолёта и ракеты. Закрепление основных знаний о бумаге: свойства, виды, история.

Модель ракеты из картона, бумаги на основе самостоятельного чертежа.

Летательный аппарат. Воздушный змей. Знакомство с историей возникновения воздушного змея. Конструкция воздушного змея. Освоение правил разметки деталей из бумаги и картона сгибанием. Оформление изделия по собственному эскизу.

**Человек и информация (6ч)**

*Создание титульного листа (1ч)*

Осмысление места и значения информации в жизни человека. Виды и способы передачи информации. Знакомство с работой издательства, технологией создания книги, профессиями людей, участвующих в создании книги. Элементы книги и использование её особенностей при издании.

*Работа с таблицами (1ч)*

Повторение правил работы на компьютере. Создание таблицы в программе Microsoft Word.

*Создание содержания книги (1ч)*

ИКТ на службе человека, работа с компьютером. ИКТ в издательском деле. Процесс редакционно-издательской подготовки книги, элементы книги. Практическая работа на компьютере. Формирование содержания книги «Дневник путешественника» как итогового продукта годового проекта «Издаём книгу».

*Переплётные работы (2ч)*

Знакомство с переплётными работами. Способ соединения листов, шитьё блоков нитками втачку (в пять проколов). Закрепление правил работы шилом и иглой. Осмысление значения различных элементов в структуре переплёта (форзац, слизура). Изготовление переплёта дневника и оформление обложки по собственному эскизу.

*Итоговый урок (1ч)*

Анализ своей работы на уроках технологии за год, выделение существенного, оценивание своей работы с помощью учителя. Подведение итогов года. Презентация своих работ, выбор лучших. Выставка работ.