муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

«Самоцветская средняя общеобразовательная школа»

|  |
| --- |
| Утверждено: педагогическим советом  протокол №10    от 29.08.2018г. |

|  |
| --- |
| Согласовано: заместитель директора по УР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Н.Н.Бабкина/    «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018г. |

|  |
| --- |
| Утверждаю:  исполняющий обязанности директора МКОУ «Самоцветская СОШ»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /В.С.Штоколок/  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2018г. |

**Рабочая программа**

**по курсу «технология»**

**3-4 классы**

**на 2018-2019 учебный год**

Составитель:

учитель технологии

Ожиганова Лариса Георгиевна

п. Курорт - Самоцвет

2018г.

**I. Пояснительная записка**

Учебный предмет «Технология» в начальной школе выполняет особенную роль, так как обладает мощным развивающим потенциалом. Важнейшая особенность этих уроков состоит в том, что они строятся на уникальной психологической и дидактической базе – предметно-практической деятельности, которая служит в младшем школьном возрасте необходимым звеном целостного процесса духовного, нравственного и интеллектуального развития (в том числе и абстрактного мышления).

В силу психологических особенностей развития младшего школьника учебный процесс в курсе технологии должен строиться таким образом, чтобы продуктивная предметная деятельность ребёнка стала основой формирования его познавательных способностей, включая знаково-символическое и логическое мышление. Только так на основе реального учёта функциональных возможностей ребёнка и закономерностей его развития обеспечивается возможность активизации познавательных психических процессов и интенсификации обучения в целом.

Значение предмета выходит далеко за рамки обеспечения учащихся сведениями о «технико-технологической картине мира». При соответствующем содержательном и методическом наполнении данный предмет может стать опорным для формирования системы универсальных учебных действий в начальном звене общеобразовательной школы. В этом учебном курсе все элементы учебной деятельности (планирование, ориентировка в задании, преобразование, оценка продукта, умение распознавать и ставить задачи, возникающие в контексте практической ситуации, предлагать практические способы решения, добиваться достижения результата и т.д.) предстают в наглядном плане и тем самым становятся более понятными для детей.

Предметно-практическая творческая деятельность, как смысл любой деятельности, даёт ребёнку возможность не только отстранённого восприятия духовной и материальной культуры, но и чувство сопричастности, чувство самореализации, необходимость освоения мира не только через содержание, но и через его преображение. Процесс и результат художественно-творческой деятельности становится не собственно целью, а, с одной стороны, средством познания мира, с другой – средством для более глубокого эмоционального выражения внутренних чувств как самого творящего ребёнка, так и замыслов изучаемых им объектов материального мира. При этом художественно-творческая деятельность ребёнка предполагает все этапы познания мира, присущие и взрослым: наблюдение, размышление и практическая реализация замысла.

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Учебного плана образовательного учреждения, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России.

**II. Общая характеристика учебного предмета**

Курс «Технология» является составной частью Образовательной системы. Его основные положения согласуются с концепцией данной модели и решают блок задач, связанных с формированием опыта как основы обучения и познания, осуществления поисково-аналитической деятельности для практического решения учебных задач прикладного характера, формированием первоначального опыта практической преобразовательной деятельности. Курс развивающе-обучающий по своему характеру с приоритетом развивающей функции, интегрированный по своей сути. В его основе лежит целостный образ окружающего мира, который преломляется через результат творческой деятельности учащихся. Технология как учебный предмет является комплексным и интегративным по своей сути. В содержательном плане он предполагает реальные взаимосвязи практически со всеми предметами начальной школы.

**Математика** – моделирование (преобразование объектов из чувственной формы в модели, воссоздание объектов по модели в материальном виде, мысленная трансформация объектов и пр.), выполнение расчётов, вычислений, построение форм с учётом основ геометрии, работа с геометрическими фигурами, телами, именованными числами.

**Окружающий мир** – рассмотрение и анализ природных форм и конструкций как универсального источника инженерно-художественных идей для мастера; природы как источника сырья с учётом экологических проблем, деятельности человека как создателя материально-культурной среды обитания, изучение этнокультурных традиций.

**Родной язык** – развитие устной речи на основе использования важнейших видов речевой деятельности и основных типов учебных текстов в процессе анализа заданий и обсуждения результатов практической деятельности (описание конструкции изделия, материалов и способов их обработки; повествование о ходе действий и построении плана деятельности; построение логически связных высказываний в рассуждениях, обоснованиях, формулировании выводов).

**Литературное чтение** – работа с текстами для создания образа, реализуемого в изделии, театрализованных постановках.

**Изобразительное искусство** – использование средств художественной выразительности в целях гармонизации форм и конструкций, изготовление изделий на основе законов и правил декоративно-прикладного искусства и дизайна.

**Целью курса** является саморазвитие и развитие личности каждого ребёнка в процессе освоения мира через его собственную творческую предметную деятельность.

**Задачи курса:**

– получение первоначальных представлений о созидательном и нравственном значении труда в жизни человека и общества; о мире профессий и важности правильного выбора профессии;

– усвоение первоначальных представлений о материальной культуре как продукте предметно-преобразующей деятельности человека;

– приобретение навыков самообслуживания; овладение техно-логическими приёмами ручной обработки материалов; усвоение правил техники безопасности;

– использование приобретённых знаний и умений для творческого решения несложных конструкторских, художественно-конструкторских (дизайнерских), технологических и организационных задач;

– приобретение первоначальных навыков совместной продуктивной деятельности, сотрудничества, взаимопомощи, планирования и организации;

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

**Методическая основа курса** – деятельностный подход, т.е. организация максимально творческой предметной деятельности детей, начиная с первого класса. Репродуктивным остаётся только освоение новых технологических приёмов, конструктивных особенностей через специальные упражнения.

Примерная схема урока. Каждый урок начинается с наблюдения, восприятия предметов материально-культурного наследия народов, образцов будущей практической работы. Их анализ осуществляется, прежде всего, с точки зрения их конструктивных особенностей (количество деталей, их форма, вид соединения), далее – средства художественной выразительности (цветовые сочетания, подбор материалов, соотношение целого и частей, ритм и т.д.). Следующий шаг технологический – определение способов обработки материалов для получения планируемого результата. Размышление и рассуждение в ход анализа, как основа деятельностного подхода, подразумевают создание своего образа предмета, поиск через эскизы его внешнего вида, конструктивных особенностей, обоснование технологичности выбранного того или иного материала, определение рациональных путей (необходимых технологических операций) его изготовления, определение последовательности практической реализации замысла, решение технико-технологических задач. Практическая манипулятивная деятельность предполагает освоение основных технологических приёмов, необходимых для реализации задуманного, и качественное воплощение задуманного в реальный материальный объект. Особое внимание обращается на формирование у учащихся элементов культуры труда.

Разнообразные по видам практические работы, выполняемые учащимися, должны соответствовать единым требованиям – практическая значимость (личная или общественная), доступность, эстетичность, экологичность. Учитель вправе включать свои варианты изделий с учётом регионального компонента и собственных эстетических интересов.

Важной составной частью практических работ являются **упражнения** по освоению основных технологических приёмов и операций, лежащих в основе ручной обработки материалов, доступных детям младшего школьного возраста. **Упражнения** являются залогом качественного выполнения целостной работы. Освоенные через упражнения приёмы включаются в практические работы по изготовлению изделий.

*В предлагаемом курсе «Технология» предусмотрены следующие виды работ:*

– простейшие наблюдения и исследования свойств материалов, способов их обработки; анализ конструкций, их свойств, принципов и приёмов их создания;

– моделирование, конструирование из разных материалов (по образцу, модели);

– решение доступных конструкторско-технологических задач (определение области поиска, поиск недостающей информации, определение спектра возможных решений, выбор оптимального решения), творческих художественных задач (общий дизайн, оформление);

– простейшее проектирование (принятие идеи, поиск и отбор необходимой информации, окончательный образ объекта, определение особенностей конструкции и технологии изготовления изделия, подбор инструментов, материалов, выбор способов их обработки, реализация замысла с корректировкой конструкции и технологии, проверка изделия в действии, представление (защита) процесса и результата работы).

Региональный компонент в курсе реализуется через знакомство с культурой и различными видами творчества и труда, содержание которых отражает краеведческую направленность. Это могут быть изделия, по тематике связанные с ремёслами и промыслами данной местности, другие культурные традиции.

Деятельность учащихся первоначально имеет, главным образом, индивидуальный характер. Но постепенно увеличивается доля коллективных работ, особенно творческих, обобщающего характера – проектов.

Особое внимание уделяется вопросу контроля образовательных результатов, оценке деятельности учащихся на уроке. Деятельность учащихся на уроках двусторонняя по своему характеру. Она включает творческую мыслительную работу и практическую часть по реализации замысла. Качество каждой из составляющих часто не совпадает, и поэтому зачастую не может быть одной отметки за урок. Для успешного продвижения ребёнка в его развитии важна как оценка качества его деятельности на уроке, так и оценка, отражающая его творческие поиски и находки в процессе созерцания, размышления и самореализации. Оцениваются освоенные предметные знания и умения, а также универсальные учебные действия. Результаты практического труда могут быть оценены по следующим критериям: качество выполнения отдельных (изучаемых на уроке) приёмов и операций и работы в целом. Показателем уровня сформированности универсальных учебных действий является степень самостоятельности, характер деятельности (репродуктивная или продуктивная). Творческие поиски и находки поощряются в словесной одобрительной форме.

**III. Описание места учебного предмета в учебном плане**

Содержание курса содержит достаточно материала для его реализации с 1-го по 4-й класс в рамках предмета технологии – 1 час в неделю в каждом классе. Общий объём учебного времени составляет 135 часов. Занятия проводятся учителем технологии.

Программа обеспечена учебно-методическими комплектами, состоящими из учебников «Технология» и методических рекомендаций к ним для каждого класса.

Реализация программы требует от учителя творческого подхода к отбору дидактического материала, активизации учащихся, учёта их индивидуальных особенностей, культурных запросов.

**IV. Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета**

**Ценность жизни** – признание человеческой жизни и существования живого в природе и материальном мире в целом как величайшей ценности, как основы для подлинного художественно- эстетического, эколого-технологического сознания.

**Ценность природы** основывается на общечеловеческой ценности жизни, на осознании себя частью природного мира – частью живой и неживой природы. Любовь к природе означает прежде всего бережное отношение к ней как к среде обитания и выживания человека, а также переживание чувства красоты, гармонии, её совершенства, сохранение и приумножение её богатства, отражение в художественных произведениях, предметах декоративно- прикладного искусства.

**Ценность человека** как разумного существа, стремящегося к добру, самосовершенствованию и самореализации, важность и необходимость соблюдения здорового образа жизни в единстве его составляющих: физическом, психическом и социально-нравственном здоровье.

**Ценность добра** – направленность человека на развитие и сохранение жизни, через сострадание и милосердие, стремление помочь ближнему, как проявление высшей человеческой способности – любви.

**Ценность истины** – это ценность научного познания как части культуры человечества, разума, понимания сущности бытия, мироздания.

**Ценность семьи** как первой и самой значимой для развития ребёнка социальной и образовательной среды, обеспечивающей преемственность художественно-культурных, этнических традиций народов России от поколения к поколению и тем самым жизнеспособность российского общества.

**Ценность труда и творчества** как естественного условия человеческой жизни, потребности творческой самореализации, состояния нормального человеческого существования.

**Ценность свободы** как свободы выбора человеком своих мыслей и поступков, но свободы естественно ограниченной нормами, правилами, законами общества, членом которого всегда по всей социальной сути является человек.

**Ценность социальной солидарности** как признание прав и свобод человека, обладание чувствами справедливости, милосердия, чести, достоинства по отношению к себе и к другим людям.

**Ценность гражданственности** – осознание человеком себя как члена общества, народа, представителя страны и государства.

**Ценность патриотизма** – одно из проявлений духовной зрелости человека, выражающееся в любви к России, народу, малой родине, в осознанном желании служить Отечеству.

**Ценность человечества** как части мирового сообщества, для существования и прогресса которого необходимы мир, сотрудничество народов и уважение к многообразию их культур.

**V. Личностные, метапредметные и предметные**

**результаты освоения учебного предмета.**

**3–4-й классы**

**Личностными результатами** изучения курса «Технология» в 3–4-м классах является формирование следующих умений:

– *оценивать жизненные ситуации* (поступки, явления, события) с точки зрения собственных ощущений (явления, события), соотносить их с общепринятыми нормами и ценностями; оценивать (поступки) в предложенных ситуациях, отмечать конкретные поступки, которые можно характеризовать как хорошие или плохие;

– *описывать свои чувства* и ощущения от созерцаемых произведений искусства, изделий декоративно-прикладного характера, уважительно относиться к результатам труда мастеров;

– *принимать другие мнения и высказывания*, уважительно относиться к ним;

– опираясь на освоенные изобразительные и конструкторско- технологические знания и умения, *делать выбор* способов реализации предложенного или собственного замысла.

Средством достижения этих результатов служат учебный мате- риал и задания учебника, нацеленные на умение определять своё отношение к миру, событиям, поступкам людей.

**Метапредметными результатами** изучения курса «Технология» в 3–4-м классах является формирование следующих универсальных учебных действий.

**Регулятивные УУД:**

– самостоятельно *формулировать* цель урока после предварительного обсуждения;

– *уметь* с помощью учителя анализировать предложенное задание, отделять известное и неизвестное;

– *уметь*  совместно с учителем выявлять и формулировать учебную проблему;

– под контролем учителя *выполнять* пробные поисковые действия (упражнения) для выявления оптимального решения проблемы (задачи);

– *выполнять* задание по составленному под контролем учителя плану, сверять свои действия с ним;

– *осуществлять* текущий в точности выполнения технологических операций (с помощью простых и сложных по конфигурации шаблонов чертёжных инструментов) итоговый контроль общего качества выполненного изделия, задания;

- *проверять* модели в действии, вносить необходимые конструктивные доработки.

Средством формирования этих действий служит соблюдение технологии продуктивной художественно-творческой деятельности;

– в диалоге с учителем учиться вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев.

Средством формирования этих действий служит соблюдение технологии оценки учебных успехов.

**Познавательные УУД:**

– *искать и отбирать* необходимые для решения учебной задачи источники информации в учебнике (текст, иллюстрация, схема, чертёж, инструкционная карта), энциклопедиях, справочниках, Интернете;

– *добывать* новые знания в процессе наблюдений, рассуждений и обсуждений материалов учебника, выполнения пробных поисковых упражнений;

– *перерабатывать* полученную информацию: сравнивать и классифицировать факты и явления;

*- определять* причинно- следственные связи изучаемых явлений, событий;

– *делать выводы* на основе обобщения полученных знаний;

*– преобразовывать* информацию: представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы (в информационных проектах).

Средством формирования этих действий служат учебный материал и задания учебника, нацеленные чувствовать значение предметов материального мира

**Коммуникативные УУД:**

– *донести свою позицию до других*: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций;

– *донести свою позицию до других*: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы;

– *слушать других*, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.

Средством формирования этих действий служит соблюдение технологии проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог);

– уметь сотрудничать, выполняя различные роли в группе, в совместном решении проблемы (задачи);

– уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.

Средством формирования этих действий служит организация работы в малых группах.

**Предметными результатами** изучения курса «Технология» в 3-м классе является формирование следующих умений:

**знать**

**●** виды изучаемых материалов, их свойства;

● способ получения объёмных форм – на основе развёртки;

**уметь**

●с помощью учителя решать доступные конструкторско- технологические задачи, проблемы;

●самостоятельно выполнять разметку с опорой на чертёж по линейке, угольнику, циркулю;

●под контролем учителя проводить анализ образца (задания), планировать и контролировать выполняемую практическую работу;

●реализовывать творческий замысел в соответствии с заданными условиями.

**Предметными результатами** изучения курса «Технология» в 4-м классе является формирование следующих умений:

**знать**

**▲** о происхождении искусственных материалов (общее представление), названия некоторых искусственных материалов, встречающихся в жизни детей;

**уметь**

**▲** под контролем учителя выстраивать весь процесс выполнения задания (от замысла или анализа готового образца до практической его реализации или исполнения), находить и выбирать рациональные технико-технологические решения и приёмы;

▲ под контролем учителя реализовывать творческий замысел в создании целостного образа в единстве формы и содержания.

**VI. Требования к уровню подготовки обучающихся 3-4 классов.**

**Планируемые результаты обучения и развития обучающихся в 3 классе.**

**Требования к уровню подготовки обучающихся к концу третьего класса**

Обучающиеся должны

**иметь представление:**

- о лепке из пластилина, солёного теста, вырезывании из бумаги, о коллажах как видах декоративно-прикладного искусства;

- о возможности использования некоторых видов художественной техники для изготовления полезных изделий;

- о роли трудовой деятельности в жизни человека;

- о влиянии трудовой деятельности человека на окружающую среду и здоровье человека;

- о видах труда и технологий, содержание общих приемов трудовой деятельности;

- о назначении, сферы применения, основных свойств различных материалов (природных, бумаги и картона, пластических, текстильных, металла, древесины);

- о назначении и сферы применения машин, технических устройств и инструментов, правила безопасной работы с ними;

**- знать:**

- свойства известных материалов, проявляющиеся в новых видах работы;

- новые приемы работы в уже известной технике аппликации, мозаики, плетения;

- приемы разметки с помощью создания эскизов;

- способы соединения деталей;

- **уметь:**

- лепить разными способами;

- вырезать по внутреннему контуру;

- вырезать детали из ткани;

- вырезать бумажные узоры на глаз, без предварительного нанесение контура;

- соединять детали в модульном оригами;

- плести разными способами, указанными в программе;

- использовать швы «стебельчатый», «петельный»;

- соединять детали с помощью клея, ниток;

- ориентироваться в заданиях, выполняемых по образцу;

- создавать образы по собственному замыслу с использованием любой известной техники;

- комбинировать в одном изделии различные материалы;

- планировать последовательность выполнения действий при повторении образца;

- контролировать свою работу на всех этапах ее выполнения.

- отбирать, обобщат*ь* и использовать на практике информацию о ком­пьютере и способах поиска её в Интернете. Осваивать правила безопасного использования компьютера, правила набора текста (предложений). Исследовать возможности Интернета для поиска информации. Формулировать запрос для поиска информации в Интернете по разным основаниям (по слову, ключевой фразе). Находить информацию в Интернете. Использовать свои знания для поиска в Интернете материалов для презентации своих изделий

**Планируемые результаты обучения и развития обучающихся в 4 классе.**

**знать/понимать**

* роль трудовой деятельности в жизни человека;
* распространенные виды профессий (с учетом региональных особенностей);
* влияние технологической деятельности человека на окружающую среду и здоровье;
* область применения и назначение инструментов, различных машин, технических устройств (в том числе компьютеров);
* основные источники информации;

**уметь**

* выполнять инструкции, несложные алгоритмы при решении учебных задач;
* осуществлять организацию и планирование собственной трудовой деятельности, осуществлять контроль за ее ходом и результатами;
* получать необходимую информацию об объекте деятельности, используя рисунки, схемы, эскизы, чертежи (на бумажных и электронных носителях);
* изготавливать изделия из доступных материалов по образцу, рисунку, сборной схеме, эскизу, чертежу; выбирать материалы с учетом их свойств, определяемым по внешним признакам;
* соблюдать последовательность технологических операций при изготовлении и сборке изделия;
* создавать модели несложных объектов из деталей конструктора и различных материалов;
* осуществлять декоративное оформление и отделку изделий;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

* поиска, преобразования, хранения и применения информации (в том числе с использованием компьютера) для решения различных задач;
* использовать компьютерные программы для решения учебных и практических задач; выполнения домашнего труда (самообслуживание, мелкий ремонт одежды, предметов быта и др.);
* соблюдения правил личной гигиены и использования безопасных приемов работы с материалами, инструментами, бытовой техникой; средствами информационных и коммуникационных технологий;
* создания различных изделий из доступных материалов по собственному замыслу;
* осуществления сотрудничества в совместной работе.

**VII. Содержание учебного предмета в 3-4 классах.**

***Содержание учебного предмета (34 часа) в 3 классе.***

**Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание (6 часов).**

Традиции и творчество мастеров при создании предметной среды. Значение трудовой деятельности в жизни человека – труд как способ самовыражения человека-художника.

Гармония предметов и окружающей среды (соответствие предмета(изделия) обстановке).

Знание и уважение традиций строительства, декоративно-прикладного искусства народов России, мира и своего края.

Природа как источник творческих идей мастера и художника.

Профессии мастеров прикладного творчества.

Художественной анализ средств выразительности конкретных заданий.

Элементарная проектная деятельность (обсуждение предметного замысла, поиск доступных средств выразительности, выполнение и защита проекта). Результат проектной деятельности: изделия, подарки малышам и взрослым, пожилым, ветеранам (социальный проект), макеты.

Распределение ролей в проектной группе и их исполнение (самоконтроль качества выполненной работы соответствие результата работы художественному замыслу).

Самообслуживание – пришивание пуговиц.

**Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты**

**(14 часов).**

Некоторые виды искусственных и синтетических материалов (бумага, металлы, ткани, мех и др.) их получение и применение. Разметка деталей, копирование с помощью кальки.

Вырезание отверстий на деталях.

Выбор способа соединения и соединительного материала в зависимости от требований конструкции. Выполнение рицовки с помощью канцелярского ножа. Приёмы безопасной работы им. Соединение деталей косой строчкой и её вариантами.

**Конструирование и моделирование (10 часов).**

Полезность, прочность и эстетичность как общие требования к различным конструкциям. Связь назначения изделия и его конструктивных особенностей: формы, способов соединения, соединительных материалов. Изготовление и конструирование из объемных геометрических фигур (пирамида, конус, призма).

Конструирование и моделирование изделий из разных материалов по заданным конструкторско-технологическим и художественным условиям. Рицовка.

**Практика работы на компьютере (4 часа).**

Современный информационный мир. Работа с доступной информацией (книги, музеи, беседы (мастер-классы) с мастерами). Персональный компьютер (ПК) и его использование в разных сферах жизнедеятельности человека. Устройства компьютера для ввода, вывода и обработки информации. Поиск информации в Интернете, просмотр информации на DVD. Создание проектов домов и дизайн интерьера (при двух часах в неделю).

**Технологические понятия:** эскиз развёртки, развёртка, линии чертежа (линии разрыва и невидимого контура).

***Содержание учебного предмета (34 часа) в 4 классе.***

**Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание (11 часа).**

Творчество и творческие профессии. Мировые достижения в технике (машины, бытовая техника) и искусстве (архитектура, мода).

Дизайн-анализ (анализ конструкторских, технологических и художественных особенностей изделия). Распределение времени при выполнении проекта.

Коллективные проекты.

Самообслуживание – правила безопасного пользования бытовыми приборами.

**Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты**

**(12 часов).**

Подбор материалов и инструментов в соответствии с замыслом.

Общее представление об искусственных материалах. Синтетические материалы – полимеры (пластик, поролон, эластик и т.д.) Их происхождение.

Влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду. Комбинирование технологий обработки разных материалов и художественных технологий.

Общее представление о дизайне и работе различных дизайнеров. Его роль и место в современной проектной деятельности. Основные условия дизайна – единство пользы, удобства и красоты. Элементы конструирования моделей, отделка петельной строчкой и её вариантами (тамбур, петля в прикреп и др.).

**Конструирование и моделирование (6 часов).**

Конструирование и моделирование изделий из разных материалов по заданным конструкторско-технологическим и художественным условиям.

Решение простейших задач конструктивного характера по изменению вида и способа соединения деталей. Изготавливать несложные конструкции изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, образцу и заданным условиям.

**Практика работы на компьютере (5 часов).**

Программы Word, Power Point. Работа с текстом – создание, преобразование, сохранение, удаление, вывод на принтер. Создание изделий (календари, листовки и другая печатная продукция). Создание презентаций на основе готовых шаблонов, распечатка подготовленных материалов.

**Технико-технологические понятия:** конструктивные особенности, технологический процесс, технологические операции.

**VIII. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса.**

Для работы на уроках технологии учащимся необходимы:

- индивидуальное рабочее место;

- простейшие инструменты и приспособления для ручной обработки материалов и решения технологических задач: ножницы школьные со скругленными концами, канцелярский нож с выдвижным лезвием, линейка обычная, линейка с бортиком (для работы с ножом), угольник, графитный и цветные карандаши, циркуль, шило, иглы в игольнице, дощечка для выполнения работ с ножом и шилом, дощечка для лепки, кисти для работы с клеем и красками, подставка для кистей, коробочки для мелочей;

- материалы для изготовления изделий: бумага (писчая, альбомная, цветная, гофрированная и д.р.), картон (обычный, цветной, гофрированный), ткань, текстильные материалы (нитки, пряжа и др.), пластилин (или соленое тесто, глина, пластика), фольга, калька, природные и утилизированные материалы, наборы металлических конструкторов, пластмассовый конструктор и др.

1) Учебник «Технология».3-4 класс. – М.: «Просвещение»,2013,2014.

**Календарно – тематическое планирование**

**3 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № пп  п/п | Тема урока | Кол-во часов | Элементы содержания.  Основные понятия. | Дата проведения | | | | | | |
| план | | | | факт | | |
| 1 | Здравствуй, дорогой друг! Как работать с учебни­ком. Путешествуем по городу | 1 | Повторение изученного в предыдущих классах. 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  **Требования к уровню подготовки:** Уметь отвечать на вопросы по материалу, работать с информацией, планировать изготовление изделия. | . | | | |  | | |
| **Человек и земля** | | | | | | | | | | |
| 2 | Архитектура  Изделие: «Дом» | 1 | 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.  **Требования к уровню подготовки: у**меть находить и отбирать информацию, необходимую для изготовления изделия, объяснять новые понятия. Овладевать основами черчения и масштабирования М 1:2 и М 2:1, выполнять разметку при помощи шаблона, симметричного складывания.  Сравнивать эскиз и технический рисунок, свойства различных мате­риалов, способы использования инструментов в бытовых условиях и в учебной деятельности.  Анализировать линии чертежа, конструкции изделия. Соотносить назначение городских построек с их архитектурными осо­бенностями. Находить отдельные элементы архитектуры. Организо­вывать рабочее место. Находить и рационально располагать на ра­бочем месте необходимые инструменты и материалы. Выбирать спо­собы крепления скотчем или клеем.  Осваивать правила безопасной работы ножом при изготовлении из­делия |  | | | |  | | |
| 3 | Городские постройки  Изделие: «Телебашня» | 1 | Назначение городских построек, их архитектурные  особенности.  Проволока: свойства и способы работы (скручивание,  сгибание, откусывание). Правила безопасной работы  плоскогубцами, острогубцами.  Объёмная модель телебашни из проволоки.  Понятия: проволока, сверло, кусачки, плоскогубцы, те­лебашня.  **Требования к уровню подготовки:** уметь сопоставлять назначение городских построек с их архитектурными особенностями. Осваивать правила работы с новыми инструментами, сравнивать способы их применения в бытовых условиях и учебной деятельности. Наблюдать и исследовать особенности работы с про­волокой, делать выводы о возможности применения проволоки в бы­ту. Организовывать рабочее место. Выполнять технический рисунок для конструирования модели телебашни из проволоки. Применять при изготовлении изделия правила безопасной работы новыми инстру­ментами: плоскогубцами, острогубцами — и способы работы с прово­локой (скручивание, сгибание, откусывание) |  | | | |  | | |
| 4 | Парк  Изделие: «Городской парк» | 1 | 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.  **Требования к уровню подготовки:**  Уметь составлять рассказ о значении природы для города и об особеннос­тях художественного оформления парков, использовать при составле­нии рассказа материал учебника и собственные наблюдения. Анали­зировать, сравнивать профессиональную деятельность человека в сфере городского хозяйства и ландшафтного дизайна. Определять на­значение инструментов для ухода за растениями. Составлять самостоятельно эскиз композиции. На основе анализа эс­киза планировать изготовление изделия, выбирать природные мате­риалы, отбирать необходимые инструменты, определять приёмы и способы работы с ними. Применять знания о свойствах природных материалов, выполнять из природных материалов, пластилина и бумаги объёмную аппликацию на пластилиновой основе |  | | | |  | | |
| 5,6 | Проект  Изделия: «Качалка», «Песочница», «Игровой комп­лекс», «Качели» | 2 | 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.  **Требования к уровню подготовки:**  Применять на практике алгоритм организации деятельности при реа­лизации проекта, определять этапы проектной деятельности. С по­мощью учителя заполнять технологическую карту и контролировать с её помощью последовательность выполнения работы. Анализировать структуру технологической карты, сопоставлять технологическую кар­ту с планом изготовления изделия, алгоритмом построения деятельнос­ти в проекте, определённым по рубрике «Вопросы юного технолога». Распределять роли и обязанности для выполнения проекта. Прово­дить оценку этапов работы и на ее основе корректировать свою де­ятельность. Создавать объёмный макет из бумаги. Применять приёмы работы с бумагой. Размечать детали по шаблону, выкраивать их при помощи ножниц, соединять при помощи клея. Применять при изготовлении деталей умения работать ножницами, шилом, соблюдать правила безопасной работы с ними. Составлять и оформлять композицию. Составлять рассказ для пре­зентации изделия, отвечать на вопросы по презентации. Самостоя­тельно проводить презентацию групповой работы |  | |  | | | | |
| 7,8 | Ателье мод. Одежда. Пряжа и ткани  Изделия: «Строчка стебельчатых стежков», "Строчка петельных стежков», «Украшение пла­точка монограммой», «Украшение фартука». Практическая работа: «Коллекция тканей» | 2 | 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. Тех­ника выполнения стебельчатого шва. 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.  **Требования к уровню подготовки:**  Различать разные виды одежды по их назначению. Составлять рас­сказ об особенностях школьной формы и спортивной одежды. Соот­носить вид одежды с видом ткани, из которой она изготовлена. Де­лать вывод о том, что выбор ткани для изготовления одежды опре­деляется назначением одежды (для школьных занятий, для занятий фи­зической культурой и спортом, для отдыха и т.д.).-Определять, како­му изделию соответствует предложенная в учебнике выкройка. Сравнивать свойства пряжи и ткани. Определять виды волокон и тканей, рассказывать о способах их производства. Осваивать алго­ритм выполнения стебельчатых и петельных стежков. Различать раз­ные виды украшения одежды — вышивку и монограмму. Различать виды аппликации, использовать их для украшения изделия, исследо­вать особенности орнамента в национальном костюме. Составлять рассказ (на основе материалов учебника и собственных наблюдений) об особенностях использования аппликации и видах прикладного ис­кусства, связанных с ней. Определять материалы и инструменты, не­обходимые для выполнения аппликации. Организовывать рабочее место, рационально располагать материалы и инструменты. Приме­нять правила безопасной работы иглой. Осваивать алгоритм выпол­нения аппликации. Соотносить текстовый и слайдовый планы изго­товления изделия, контролировать и корректировать по любому из них свою работу. Оценивать качество выполнения работы по рубри­ке «Вопросы юного технолога».  Осваивать и применять в практической деятельности способы укра­шения одежды (вышивка, монограмма) |  | |  | | | | |
| 9 | Изготовление тканей  Изделие: «Гобелен» | 1 | Технологический процесс производства тканей. Про­изводство полотна ручным способом. Прядение, тка­чество, отделка. Виды плетения в ткани (основа, уток). Гобелен, технологический процесс его создания. Изго­товление гобелена по образцу. Сочетание цветов в ком­позиции.  Профессии: прядильщица, ткач. Понятия: ткачество, ткацкий станок, гобелен.  **Требования к уровню подготовки:**  Находить и отбирать информацию о процессе производства тканей (прядение, ткачество, отделка), используя разные источники. Анали­зировать и различать виды тканей и волокон.  Сравнивать свойства материалов: пряжи и ткани. Осваивать техно­логию ручного ткачества, создавать гобелен по образцу. Выполнять работу по плану и иллюстрациям в учебнике. Осуществлять само­контроль и взаимоконтроль и корректировать работу над изделием. Осуществлять разметку по линейке и шаблону, использовать прави­ла безопасности при работе шилом, ножницами. Самостоятельно со­здавать эскиз и на его основе создавать схему узора, подбирать цве­та для композиции, определять или подбирать цвет основы и утка и выполнять плетение. Оценивать качество изготовления изделия по рубрике «Вопросы юного технолога» |  | | |  | | | |
| 10 | Вязание  Изделие: «Воздушные петли» | 1 | Новый технологический процесс — вязание. История вязания. Способы вязания. Виды и назначение вяза­ных вещей. Инструменты для ручного вязания — крю­чок и спицы. Правила работы вязальным крючком. Приёмы вязания крючком.  **Требования к уровню подготовки:**  Находить и отбирать информацию о вязании, истории, способах вя­зания, видах и значении вязаных вещей в жизни человека, используя материал учебника и собственный опыт. Осваивать технику вязания воздушных петель крючком. Использовать правила работы крючком при выполнении воздушных петель. Систематизировать сведения о видах ниток. Подбирать размер крючков в соответствии с нитками для вязания. Осваивать технику вязания цепочки из воздушных пе­тель. Самостоятельно или по образцу создавать композицию на ос­нове воздушных петель. Анализировать, сравнивать и выбирать материалы, необходимые для цветового решения композиции. Самостоятельно составлять план работы на основе слайдового и текс­тового планов, заполнять с помощью учителя технологическую карту и соотносить её с планом работы |  | | |  | | | |
| 11 | Одежда для карнавала  Изделия: «Кавалер», «Дама» | 1 | Карнавал. Проведение карнавала в разных странах. Особенности карнавальных костюмов. Создание кар­навальных костюмов из подручных материалов. Вы­кройка. Крахмал, его приготовление. Крахмаление тка­ней. Работа с тканью. Изготовление карнавального костюма для мальчика и девочки с использованием од-ной технологии.  **Требования к уровню подготовки:**  Объяснять значение понятия «карнавал». Составлять рассказ о про­ведении карнавала, обобщать информацию, полученную из разных источников, выделять главное и представлять информацию в клас­се. Сравнивать особенности проведения карнавала в разных странах. Определять и выделять характерные особенности карнавального кос­тюма, участвовать в творческой деятельности по созданию эскизов карнавальных костюмов. Осваивать способ приготовления крахмала. Исследовать свойства крахмала, обрабатывать при помощи его ма­териал. Работать с текстовым и слайдовым планами, анализировать и сравнивать план создания костюмов, предложенный в учебнике, выделять и определять общие этапы и способы изготовления изде­лия с помощью учителя. Использовать умение работать с шаблоном, осваивать и применять на практике умение работать с выкройкой и выполнять разные виды стежков (косые и прямые) и шов «через край». Соблюдать правила работы ножницами и иглой. Выполнять украшение изделий по собственному замыслу |  | | |  | | | |
| 12 | Бисероплетение  Изделия: «Браслетик «Цветочки», «Браслетик «Подковки». Практическая работа: «Кроссворд «Ателье мод» | 1 | Знакомство с новым материалом — бисером. Виды би­сера. Свойства бисера и способы его использования. Виды изделий из бисера. Материалы, инструменты и приспособления для работы с бисером. Леска, её свой­ства и особенности. Использование лески при изготов­лении изделий из бисера. Освоение способов бисероплетения.  **Требования к уровню подготовки:**  Находить и отбирать информацию о бисере, его видах и способах создания украшений из него. Составлять рассказ по полученной ин­формации и на основе собственного опыта. Сравнивать и различать виды бисера. Знать свойства и особенности лески, использовать эти знания при изготовлении изделий из бисера. Осваивать способы и приёмы работы с бисером. Подбирать необходимые материалы, инструменты и приспособления для работы с бисером. Соотносить схему изготовления изделия с текстовым и слайдовым планами. Вы­бирать для изготовления изделия план, контролировать и корректи­ровать выполнение работы по этому плану. Оценивать качество вы­полнения работы по рубрике «Вопросы юного технолога» |  | | |  | | | |
| 13 | Кафе  Изделие: «Весы». Практическая работа: «Тест «Кухонные принад­лежности» | 1 | Знакомство с работой кафе. Профессиональные обя­занности повара, кулинара, официанта. Правила пове­дения в кафе. Выбор блюд. Способы определения мас­сы продуктов при помощи мерок. Работа с бумагой, конструирование модели весов.  Профессии: повар, кулинар, официант. Понятия: порция, меню.  **Требования к уровню подготовки:**  Объяснять значение слов «меню», «порция», используя текст учебни­ка и собственный опыт. Составлять рассказ о профессиональных обя­занностях повара, кулинара, официанта, используя иллюстрации учеб­ника и собственный опыт. Понимать назначение инструментов и приспособлений для приготовления пиши. Определять массу продуктов при помощи весов и мерок. Использо­вать таблицу мер веса продуктов. Анализировать текстовый план из­готовления изделий и на его основе заполнять технологическую кар­ту. Выполнять самостоятельно раскрой деталей изделия по шаблону и оформлять изделие по собственному замыслу. Осваивать сборку подвижных соединений при помощи шила, кнопки, скрепки. Эконом­но и рационально использовать материалы, соблюдать правила безопасного обращения с инструментами. Проверять изделие в действии. Объяснять роль весов, таблицы мер веса продуктов в процессе приготовления пищи |  | | |  | | | |
| 14 | Фруктовый завтрак  Изделие: «Фруктовый завтрак», «Солнышко в та­релке» (по выбору учителя).  Практическая работа: «Таблица «Стоимость завт­рака» | 1 | Приготовление пищи. Кухонные инструменты и при­способления. Способы приготовления пищи (без тер­мической обработки и с термической обработкой). Ме­ры безопасности при приготовлении пищи. Правила гигиены при приготовлении пищи. Рецепты блюд. Освоение способов приготовления пищи. Приготовле­ние блюда по рецепту и определение его стоимости.  Понятия: рецепт, ингредиенты, стоимость.  **Требования к уровню подготовки:**  Объяснять значение слов «рецепт», «ингредиенты», используя текст учебника и собственный опыт. Выделять основные этапы и называть меры безопасности при приготовлении пищи. Анализировать рецепт, определять ингредиенты, необходимые для приготовления блюда, И способ его приготовления. Рассчитывать стоимость готового продук­та. Сравнивать способы приготовления блюд (с термической обработ­кой и без термической обработки).  Готовить простейшие блюда по готовым рецептам в классе без тер­мической обработки и дома с термической обработкой под руковод­ством взрослого. Соблюдать меры безопасности при приготовлении пищи. Соблюдать правила гигиены при приготовлении пищи. Участ­вовать в совместной деятельности под руководством учителя; анали­зировать рецепт блюда, выделять и планировать последовательность его приготовления, распределять обязанности, оценивать промежу­точные этапы, презентовать приготовленное блюдо по специальной схеме и оценивать его качество |  | | |  | | | |
| 15 | Колпачок –цыпленок  Изделие «Колпачок-цыпленок» | 1 | Сервировка стола к завтраку. Сохранение блюда тёп­лым. Свойства синтепона. Работа с тканью. Изготов­ление колпачка для яиц.  Понятия: синтепон, сантиметровая лента.  **Требования к уровню подготовки:**  Осваивать правила сервировки стола к завтраку. Анализировать план работы по изготовлению изделия и заполнять на его основе техноло­гическую карту. Выполнять разметку деталей изделия с помощью ли­нейки. Изготавливать выкройку. Самостоятельно выполнять раскрой деталей. Использовать освоенные .виды строчек для соединения де­талей изделия. Оформлять изделие по собственному замыслу. Со­блюдать правила экономного расходования материала. Рационально организовывать рабочее место.  Знакомиться на практическом уровне с понятием «сохранение тепла» и со свойствами синтепона |  | | |  | | | |
| 16 | Бутерброды  Изделие:«Бутерброды»  «Радуга на шпажке» (по выбору учителя) | 1 | Блюда, не требующие тепловой обработки, — холод­ные закуски. Приготовление холодных закусок по ре­цепту. Питательные свойства продуктов. Простейшая  сервировка стола. Приготовление блюд по одной тех­нологии с использованием разных ингредиентов.  **Требования к уровню подготовки:**  Осваивать способы приготовления холодных закусок. Анализировать рецепты закусок, выделять их ингредиенты, называть необходимые для приготовления блюд инструменты и приспособления. Определять последовательность приготовления закусок. Сравнивать изделия по способу приготовления и необходимым ингредиентам. Готовить за­куски в группе, самостоятельно распределять обязанности в группе, помогать друг другу при изготовлении изделия. Выделять из плана работы свои действия. Соблюдать при изготовлении изделия прави­ла приготовления пищи и правила гигиены. Сервировать стол закус­ками. Презентовать изделие |  | |  | | | | |
| 17 | Салфетница  Изделия:  «Салфетница», «Способы складывания салфеток» | 1 | Особенности сервировки праздничного стола. Спосо­бы складывания салфеток. Изготовление салфеток для украшения праздничного стола с использованием сим­метрии. Понятия: салфетница, сервировка.  **Требования к уровню подготовки:**  Использовать в работе знания о симметричных фигурах, симметрии (2 класс). Анализировать план изготовления изделия, заполнять на его основе технологическую карту. Выполнять раскрой деталей на листе, сложенном гармошкой. Самостоятельно оформлять. изделие. Использовать изготовленное изделие для сервировки стола. Осваи­вать правила сервировки стола |  | |  | | | | |
| 18 | Магазин подарков  Изделия: «Солёное тесто», «Брелок для ключей» | 1 | Виды магазинов. Особенности работы магазина. Про­фессии людей, работающих в магазине (кассир, кла­довщик, бухгалтер).  Информация об изделии (продукте) на ярлыке. Изготовление подарка ко Дню защитника Отечества. Работа с пластичным материалом (тестопластика).  Профессии: товаровед, бухгалтер, кассир, кладовщик, оформитель витрин.  Понятия: магазин, консультировать, витрина, этикет­ка, брелок.  **Требования к уровню подготовки:**  Составлять рассказ о видах магазинов, особенностях их работы и о профессиях кассира, кладовщика, бухгалтера (на основе текста учеб­ника и собственного опыта).  Находить на ярлыке информацию о продукте, анализировать её и делать выводы. Обосновывать выбор товара. Анализировать текс­товый и слайдовый планы работы над изделием, выделять этапы ра­боты над изделием, находить и называть этапы работы с использо­ванием новых приёмов. Использовать приёмы приготовления солё­ного теста, осваивать способы придания ему цвета. Сравнивать свой­ства солёного теста со свойствами других пластичных материалов (пластилина и глины). Применять приёмы работы и инструменты для создания изделий из солёного теста. Самостоятельно организовывать рабочее место. Выполнять самостоятельно разметку деталей по шаб­лону, раскрой и оформление изделия. Применять правила работы шилом. Использовать правила этикета при вручении подарка |  | |  | | | | |
| 19 | Золотистая соломка  Изделие: «Золотистая соломка" | 1 | Работа с природными материалами. 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. Учёт цвета, фактуры соломки при соз­дании композиции.  Понятия: соломка, междоузлия.  **Требования к уровню подготовки:**  Осваивать способы подготовки и приёмы работы с новым природ­ным материалом — соломкой. Наблюдать и исследовать его свой­ства и особенности использования в декоративно-прикладном искус­стве. Использовать технологию подготовки соломки для изготовле­ния изделия. Составлять композицию с учётом особенностей солом­ки, подбирать материал по цвету, размеру. Анализировать план ра­боты по созданию аппликации из соломки, на его основе заполнять технологическую карту. Контролировать и корректировать работу, соотносить этапы работы с технологической картой, слайдовым и текстовым планами. Выполнять раскрой деталей по шаблону. Использовать правила этикета при вручении подарка |  | |  | | | | |
| 20 | Упаковка подарков  Изделие: «Упаковка подарков" | 1 | Значение подарка для человека. 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). Учёт при выборе оформления подар­ка его габаритных размеров и назначения. Работа с бумагой и картоном. Изготовление коробки для подарка.  Понятия: упаковка, контраст, тональность  **Требования к уровню подготовки:**  Осваивать правила упаковки н художественного оформления подар­ков, применять знание основ гармоничного сочетания цветов при со­ставлении композиции. Соотносить выбор оформления, упаковки по­дарка с возрастом и полом того, кому он предназначен, с габаритами подарка и его назначением. Использовать для оформления подарка различные материалы, применять приёмы и способы работы с бума­гой. Соотносить размер подарка с размером упаковочной бумаги. Ос­ваивать приём соединения деталей при помощи скотча. Анализиро­вать план работы по изготовлению изделия, на его основе контроли­ровать и корректировать изготовление изделия. Оформлять изделие по собственному замыслу, объяснять свой замысел при презентации упаковки |  | |  | | | | |
| 21 | Автомастерская  Изделие: «Фургон «Мороженое» | 1 | Знакомство с историей создания и устройством авто­мобиля. Работа с картоном. Построение развёртки при помо­щи вспомогательной сетки. Технология конструирова­ния объёмных фигур. Создание объёмной модели грузовика из бумаги. Те­матическое оформление изделия.  **Требования к уровню подготовки:**  Находить информацию об автомобилях в разных источниках, срав­нивать, отбирать и представлять необходимую информацию. Со­ставлять рассказ об устройстве автомобиля, истории его создания, ис­пользуя материал учебника и дополнительные материалы. Анализиро­вать внутреннее устройство автомобиля по рисункам в учебнике и оп­ределять его основные конструктивные особенности. Осваивать и применять правила построения развёртки при помощи вспомогатель­ной сетки. При помощи развёртки конструировать геометрические тела для изготовления изделия. Осваивать технологию конструирования  объёмных фигур. Анализировать конструкцию изделия по иллюстрации учебника и составлять план изготовления изделия. Создавать объёмную модель реального предмета, соблюдая основные его пара-  метры (игрушка-автомобиль). Самостоятельно оформлять изделия в соответствии с назначением (фургон «Мороженое»), Применять при-  ёмы работы с бумагой, выполнять разметку при помощи копировальной бумаги, использовать правила работы шилом при изготовлении изделия |  |  | | | | | |
| 22 | Грузовик  Изделия: «Грузовик», «Автомобиль».  Практическая работа: «Человек и земля» | 1 | Работа с металлическим конструктором. Анализ конструкции готового изделия. Детали конструктора. Инструменты для работы с конструктором. Выбор необходимых деталей. Способы их соединения (подвижное и неподвижное). Сборка изделия. Презентация. Понятия: подвижное соединение, неподвижное соединение.  **Требования к уровню подготовки:**  На основе образца готового изделия и иллюстраций к каждому этапу работы составлять план его сборки: определять количество деталей  и вилы соединений, последовательность операций. Самостоятельно составлять технологическую карту, определять инструменты, необходимые на каждом этапе сборки. Осваивать новые способы соединения деталей: подвижное и неподвижное. Сравнивать алгоритмы сборки различных видов автомобилей из  конструктора. Презентовать готовое изделие, использовать рубрику «Вопросы юного технолога» |  |  | | | | | |
| **Человек и вода** | | | | | | | | | | |
| 23 | Мосты  Изделие, модель «Мост» | 1 | Мост, путепровод, виадук. 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 и пр.). Новый вид соединения деталей — натягивание нитей. Понятия: мост, путепровод, виадук, балочный мост, висячий мост, арочный мост, понтонный мост, несу­щая конструкция.  **Требования к уровню подготовки:**  Находить и отбирать информацию о конструктивных особенностях мостов. Составлять рассказ на основе иллюстраций и текстов учебника о назначении и использовании мостов. Создавать модель висячего моста с соблюдением его конструктивных особенностей. Анализировать и выделять основные элементы реального объекта, которые необходимо перенести при изготовлении модели. Заполнять на основе плана изготовления изделия технологическую карту. Выполнять  чертёж деталей и разметку при помощи шила. Подбирать материалы для изготовления изделия, отражающие характеристики или свойства реального объекта, заменять при необходимости основные материалы на подручные. Осваивать и использовать новые виды соединений деталей (натягивание нитей). Самостоятельно оформлять изделие. Анализировать работу поэтапно, оценивать качество её выполнения |  |  | | | | | |
| 24 | Водный транспорт Изделия: «Яхта», «Баржа» (по выбору учителя) | 1 | Водный транспорт. Виды водного транспорта. Проект «Водный транспорт»  Проектная деятельность. Работа с бумагой. Работа с пластмассовым конструктором. Конструирование. За­полнение технологической карты.  Профессия: кораблестроитель. Понятия: верфь, баржа, контргайка.  **Требования к уровню подготовки:**  Осуществлять поиск информации о водном транспорте и видах вод­ного транспорта. Выбирать модель (яхта и баржа) для проекта, обос­новывать свой выбор, оценивать свои возможности. Самостоятельно организовывать свою деятельность в проекте: анализировать конструкцию, заполнять технологическую карту, определять после­довательность операций. Яхта: самостоятельно выполнять раскрой де­талей по шаблону, проводить сборку и оформление изделия, исполь­зовать приемы работы с бумагой, создавать модель яхты с сохране­нием объёмной конструкции. Баржа: выполнять подвижное и непод­вижное соединение деталей. Презентовать готовое изделие. Осуществлять самоконтроль и самооценку работы (по визуальному плану или технологической карте); корректировать свои действия |  |  | | | | | |
| 25 | Проект: Океанариум  Изделие: «Осьминоги и рыбки». Практическая работа: «Мягкая игрушка» | 1 | Океанариум и его обитатели. Ихтиолог. Мягкие игруш­ки. Виды мягких игрушек (плоские, полуобъёмные и объёмные). Правила и последовательность работы над мягкой игрушкой. Технология создания мягкой игруш­ки из подручных материалов.  Проект «Океанариум»  Работа с текстильными материалами. Изготовление уп­рошенного варианта мягкой игрушки. Закрепление на­выков выполнения стежков и швов.  Профессия: ихтиолог. Понятия: мягкая игрушка, океанариум.  **Требования к уровню подготовки:**  Составлять рассказ об океанариуме и его обитателях на основе мате­риала учебника. Различать виды мягких игрушек. Знакомиться с пра­вилами и последовательностью работы над мягкой игрушкой. Осваивать технологию создания мягкой игрушки из подручных мате­риалов. Соотносить последовательность изготовления мягкой игруш­ки с текстовым и слайдовым планами. Заполнять технологическую карту. Соотносить формы морских животных с формами предметов, из ко­торых изготавливаются мягкие игрушки. Подбирать из подручных средств материалы для изготовления изделия, -находить применение старым вещам. Использовать стежки и швы, освоенные на предыду­щих уроках. Соблюдать правила работы иглой. Совместно оформлять композицию из осьминогов и рыбок |  |  | | | | | |
| 26 | Фонтаны  Изделие: «Фонтам».  Практическая работа: «Человек и вода» | 1 | Фонтаны. Виды и конструктивные особенности фон­танов. Изготовление объёмной модели фонтана из пластичных материалов по заданному образцу.  Понятия: фонтан, декоративный водоём.  **Требования к уровню подготовки:**  Фонтаны. Виды и конструктивные особенности фон­танов. Изготовление объёмной модели фонтана из пластичных материалов по заданному образцу.  Понятия: фонтан, декоративный водоём. |  |  | | | | | |
| **Человек и воздух** | | | | | | | | | | |
| 27 | Зоопарк  Изделие: «Птицы».  Практическая работа: «Тест «Условные обозначе­ния техники оригами» | 1 | Знакомство с историей возникновения зоопарков в России. Бионика. История возникновения искусства оригами. Использование оригами. Различные техники оригами: классическое оригами, модульное оригами. Мокрое складывание. Условные обозначения техники оригами.  Работа с бумагой. Изготовление изделия в технике ори­гами по условным обозначениям.  Понятия: оригами, .бионика.  **Требования к уровню подготовки:**  Объяснять значение понятия «бионика», используя текст учебника. Анализировать иллюстративный ряд, сравнивать различные техники создания оригами, обобщать информацию об истории возникновения искусства оригами и его использовании.  Осваивать условные обозначения техники оригами. Соотносить условные обозначения со слайдовым и текстовым планами. Осваивать приёмы сложения оригами, понимать их графическое изображение. Определять последовательность выполнения операций, используя схему. Самостоятельно составлять план изготовления из­делия. Самостоятельно выполнять работу по схеме, соотносить зна­ковые обозначения с выполняемыми операциями по сложению орига­ми. Презентовать готовое изделие, используя рубрику «Вопросы юно­го технолога» |  |  | | | | | |
| 28 | Вертолетная площадка  Изделие: «Вертолёт «Муха» | 1 | Знакомство с особенностями конструкции вертолёта. Особенности профессий лётчика, штурмана, авиакон­структора. Конструирование модели вертолёта. Знако­мство с новым материалом — пробкой.  Профессии: лётчик, штурман, авиаконструктор.  Понятия: вертолёт, лопасть.  **Требования к уровню подготовки:**  Анализировать, сравнивать профессиональную деятельность лётчи­ка, штурмана, авиаконструктора. Анализировать образец изделия, сравнивать его с конструкцией ре­ального объекта (вертолёта). Определять и называть основные дета­ли вертолёта. Определять материалы и инструменты, необходимые для изготовления модели вертолёта. Самостоятельно анализировать план изготовления изделия. Применять приёмы работы с разными матери­алами и инструментами, приспособлениями. Выполнять разметку де­талей по шаблону, раскрой ножницами. Осуществлять при необхо­димости замену материалов на аналогичные по свойствам материалы при изготовлении изделия. Оценивать качество изготовленного изде­лия по заданным критериям. Составлять рассказ для презентации из­делия |  | |  | | | | |
| 29 | Воздушный шар  Изделие: «Воздушный шар».  Украшаем город (материал рассчитан на внеклассную деятельность) Изделия: «Композиция «Клоун».  Практическая работа: «Человек и воздух» | 1 | Техника папье-маше. Применение техники папье-ма­ше для создания предметов быта. Освоение техники папье-маше. Украшение города и помещений при помощи воздуш­ных шаров. Варианты цветового решения композиции из воздушных шаров. Способы соединения деталей при помощи ниток и скотча.  Понятие: папье-маше.  **Требования к уровню подготовки:**  Осваивать и применять технологию изготовления изделия из папье-маше, создавать изделия в этой технологии. Подбирать бумагу для изготовления изделия «Воздушный шар», исходя из знания свойств бу­маги. Составлять на основе плана технологическую карту. Контро­лировать изготовление изделия на основе технологической карты. Са­мостоятельно выполнять раскрой деталей корзины. Оценивать гото­вое изделие и презентовать работу.  Создавать украшения из воздушных шаров для помещения. Применять способы соединения деталей при помощи ниток и скот­ча. Соблюдать пропорции при изготовлении изделия. Соотносить фор­му шаров с деталью конструкции изделия, выбирать шары по этому основанию. Создавать тематическую композицию |  | |  | | | | |
| **Человек и информация** | | | | | | | | | | |
| 30 | Переплетная мастерская  Изделие: «Переплётные работы» | 1 | Книгопечатание. Основные этапы книгопечатания. Печатные станки, печатный пресс, литера. Конструк­ция книг (книжный блок, обложка, переплёт, слизура, крышки, корешок). Профессиональная деятельность печатника, переплётчика. Переплёт книги и его назна­чение. Декорирование изделия.  Освоение элементов переплётных работ (переплёт лис­тов в книжный блок) при изготовлении «Папки до­стижений» .  Профессии: печатник, переплётчик. Понятие: переплёт.  **Требования к уровню подготовки:**  Осуществлять поиск информации о книгопечатании из разных ис­точников, называть основные этапы книгопечатания, характеризо­вать профессиональную деятельность печатника, переплётчика. -Анализировать составные элементы книги, использовать эти знания для работы над изделием. Осваивать технику переплётных работ, спо­соб переплёта листов в книжный блок для «Папки достижений». Са­мостоятельно составлять технологическую карту, использовать план работы. Использовать приёмы работы с бумагой, ножницами |  | |  | | | | |
| 31 | Почта | 1 | Способы общения и передачи информации. Почта. Те­леграф. Особенности работы почты и профессиональ­ная деятельность почтальона. Виды почтовых отправ­лений. Понятие «бланк». Процесс доставки почты. Корреспонденция. Заполнение бланка почтового от­правления.  Профессии: почтальон, почтовый служащий. Понятия: корреспонденция, бланк.  **Требования к уровню подготовки:**  Осуществлять поиск информации о способах общения и передачи информации. Анализировать и сравнивать различные виды почтовых отправлений, представлять процесс доставки почты. Отбирать ин­формацию и кратко излагать её. Составлять рассказ об особеннос­тях работы почтальона и почты, использовать материал учебника и собственные наблюдения. Осваивать способы заполнения бланка те­леграммы, использовать правила правописания |  | | | | | |  |
| 32, 33 | Кукольный театр  Проект «Готовим спектакль»  Изделие: «Кукольный театр» | 2 | Театр. Кукольный театр. Профессиональная деятель­ность кукольника, художника-декоратора, кукловода. Пальчиковые куклы. Театральная афиша, театральная программка. Правила поведения в театре. Спектакль. Осмысление способов передачи информации при по­мощи книги, письма, телеграммы, афиши, театральной программки, спектакля.  **Требования к уровню подготовки:**  Осуществлять поиск информации о театре, кукольном театре, паль­чиковых куклах. Отбирать необходимую информацию и на её основе составлять рассказ о театре. Анализировать изделие, составлять тех­нологическую карту. Осмыслять этапы проекта и проектную докумен­тацию. Оформлять документацию проекта. Использовать технологи­ческую карту для сравнения изделий по назначению и технике выпол­нения. Создавать изделия по одной технологии. Использовать на­выки работы с бумагой, тканью, нитками. Создавать модели пальчи­ковых кукол для спектакля, оформлять их по собственному эскизу. Самостоятельно выбирать способы оформления изделия. Распреде­лять в группе обязанности при изготовлении кукол для спектакля. Оценивать качество выполнения работы. Рассказывать о правилах поведения в театре. Делать вывод о значении книг, писем, телеграмм, афиш, театраль­ных программок, спектаклей при передаче информации |  | | | | | |  |
| 34 | Афиша  Изделие «Афиша» | 1 | 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.  **Требования к уровню подготовки:**  Анализировать способы оформления афиши, определять особеннос­ти её оформления. Осваивать правила набора текста. Осваивать ра­боту с программой Microsoft Office Word. Создавать и сохранять до­кумент в программе Microsoft Word, форматировать и печатать до­кумент. Выбирать картинки для оформления афиши. На основе за­данного алгоритма создавать афишу и программку для кукольного спектакля. Проводить презентацию проекта «Кукольный спектакль» |  | | | | |  | |

**Календарно-тематическое планирование**

**4 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема | Кол-во часов | Содержание темы | Дата | | |
| **Как работать с учебником** | | | | | | |
| 1 | Как работать с учебником | 1 | Ориентирование по разделам учебника. Систематизация знаний о материалах и инструментах. Знакомство с технологическими картами и критериями оценивания выполнения работы. |  |  | |
|  |  |  |
| **Человек и земля** | | | | | | |
| 2,3 | Вагоностроительный завод | 2 | Знакомство с историей развития железных дорог в России, с конструкцией вагонов разного назначения. Знакомство с производственным циклом изготовления вагона.  Понятия: машиностроение, локомотив, конструкция вагона, цистерна, рефрижератор, хоппер-дозатор, ходовая часть, кузов вагона, рама кузова.  Изделия: “Ходовая часть (тележка)”, “Кузов вагона”, “Пассажирский вагон” |  |  | |
| 4,5 | Полезные ископаемые | 2 | Буровая вышка. Знакомство с полезными ископаемыми ( в том числе и с используемыми для изготовления предметов искусства), способами их добычи и расположением месторождений на территории России (в том числе и Свердловской области)  Понятия: полезные ископаемые, месторождение, нефтепровод, тяга, поделочные камни, имитация, мозаика, русская мозаика.  Профессия: геолог, буровик, мастер по камню.  Изделия: “Буровая вышка”, “Малахитовая шкатулка” |  |  | |
| 6,7 | Автомобильный завод | 2 | Знакомство с производственным циклом создания автомобиля “Камаз”. Имитация бригадной работы. Работа с металлическим и пластмассовым конструкторами.  Понятия: автомобильный завод, конвейер, операция.  Изделия: “КамАЗ”, “Кузов грузовика” |  | |  |
|  |
| 8,9 | Монетный двор | 2 | Знакомство с основами чеканки медалей, особенностями формы медали. Овладевать новым приемом – тиснение по фольге. Работа с металлизированной бумагой – фольгой.  Понятия: знак отличия, рельефный рисунок, контррельефный рисунок, аверс, реверс, штамповка, литье, тиснение.  Изделия: “Стороны медали”, “Медаль” |  | |  |
| 10,11 | Фаянсовый завод | 2 | Знакомство с особенностями изготовления фаянсовой посуды. Изготовление изделия с соблюдением отдельных этапов технологии создания изделий из фаянса.  Понятия: операция, фаянс, эмблема, обжиг, глазурь, декор.  Профессия: скульптор, художник.  Изделия: “Основа для вазы”, “Ваза”  Тест: “Как создается фаянс” |  | |  |
| 12,13 | Швейная фабрика | 2 | 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.  Профессии: изготовитель лекал, раскройщик, оператор швейного производства, утюжильщик.  Понятия: кустарное производство, швейная фабрика, лекало, транспортер, мерка, размер, мягкая игрушка.  Изделия: “Прихватка”, “Новогодняя игрушка”, “Птичка” |  | |  |
| 14,15 | Обувное производство | 2 | Знакомство с историей создания обуви. Виды материалов, используемых для производства обуви. Виды обуви и ее 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).  Профессия: обувщик.  Понятия: обувь, обувная пара, натуральные материалы, синтетические материалы, модельная обувь, размер обуви.  Изделия: “Модель детской летней обуви” |  | |  |
| 16,17 | Деревообрабатывающее производство | 2 | 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.  Профессия: столяр.  Понятия: древесина, пиломатериалы, текстура, нож-косяк.  Изделия: “Технический рисунок лесенки-опоры для растений”, “Лесенка-опора для растений” |  | |  |
| 18,19 | Кондитерская фабрика | 2 | Знакомство с историей и технологией производства кондитерских изделий, технологией производства шоколада из какао-бобов. Информация о производителе и составе продукта на этикетке. Приготовление пирожного картошка и шоколадного печенья. Правила поведения при приготовлении пищи и пользования газовой плитой.  Профессии: кондитер, технолог-кондитер.  Понятия: какао-бобы, какао-крупка, какао тертое, какао-масло, конширование.  Изделия: “Пирожное “Картошка””, “Шоколадное печенье”  Тест: “Кондитерские изделия” |  | |  |
| 20,21 | Бытовая техника | 2 | Знакомство с понятием “бытовая техника” и её значение в жизни людей. Правила эксплуатации бытовой техники, работы с электричеством, знакомство с действием простой электрической цепи, работа с батарейкой. Сборка простой электрической цепи.  Профессии: слесарь-электрик, электрик, электромонтер.  Понятия: бытовая техника, бытовое электрооборудование, источник электрической энергии, электрическая цепь, инструкция по эксплуатации, абажур, витраж.  Изделия: “Настольная лампа”, “Абажур. Сборка настольной лампы”  Тест: “Правила эксплуатации электронагревательных приборов”. |  | |  |
| 22,23 | Тепличное хозяйство | 2 | 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.  Профессия: агроном, овощевод.  Понятия: теплица, тепличное хозяйство, микроклимат, рассада, агротехника.  Изделие: “Цветы для школьной клумбы” |  | |  |
|  |
| **Человек и вода** | | | | | | |
| 24 | Водоканал | 1 | 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 струеметра.  *Понятия:* водоканал, струеметр, фильтрация, ультрафиолетовые лучи.  *Изделие: “Фильтр для очистки воды”* |  | |  |
| 25 | Порт | 1 | 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.  *Профессия:* лоцман, докер, швартовщик, такелажник, санитарный врач.  *Понятия:* порт, причал, док, карантин, военно-морская база, морской узел.  *Изделие: “Канатная лестница”* |  | |  |
| 26 | Узелковое плетение | 1 | Знакомство с правилами работы и последовательностью создания изделий в технике “макраме”. Освоение одинарного плоского узла, двойного плоского узла. Сравнение способов морских узлов и узлов в технике “макраме”.  *Понятие:* макраме.  *Изделие: “Браслет”* |  | |  |
| **Человек и воздух** | | | | | | |
| 27-29 | Самолетостроение. Ракетостроение | 3 | Первоначальные сведения о самолетостроении, о функциях самолетов и космических ракет, конструкция самолета и космической ракеты. Самостоятельное изготовление модели самолета из конструктора. Закрепление умения работать с металлическим конструктором.  Летательный аппарат. Воздушный змей. Знакомство с историей возникновения воздушного змея. Конструкция воздушного змея.  *Профессии:* летчик, космонавт.  *Понятия:* самолет, картограф, космическая ракета, искусственный спутник Земли, ракета, многоступенчатая баллистическая ракета; каркас, уздечка, леер, хвост, полотно, стабилизатор.  *Изделие: “Самолет”, “Ракета-носитель”, “Воздушный змей”* |  | |  |
| **Человек и информация** | | | | | | |
| 30 | Создание титульного листа | 1 | Осмысление места и значения информации в жизни человека. Виды и способы передачи информации. Знакомство с работой издательства, технологией создания книги, профессиями людей, участвующих в издании книги. Элементы книги и использование её особенностей при издании.  *Профессии:* редактор, технический редактор, корректор, художник.  *Понятия:* издательское дело, издательство, печатная продукция, редакционно-издательская обработка, вычитка, оригинал-макет, элементы книги, форзац, книжный блок, переплётная крышка, титульный лист.  *Изделие: “Титульный лист”* |  | |  |
| 31 | Работа с таблицами | 1 | Повторение правил работы на компьютере. Создание таблицы в программе Microsoft Word.  *Понятия:* таблица, строка, столбец.  *Изделие:* работа с таблицами. |  | |  |
| 32 | Создание содержания книги | 1 | 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 “Издаем книгу”. |  | |  |
| 33,34 | Переплетные работы | 2 | Знакомство с переплетными работами. Способ соединения листов, шитье блоков нитками втачку (в пять проколов). Закрепление правил работы шилом и иглой. Осмысление значения различных элементов в структуре переплёта (форзац, слизура). Изготовление переплета дневника и оформление обложки по собственному эскизу.  *Понятия:* шитье втачку, форзац, переплетная крышка, книжный блок.  *Изделие: Книга “Дневник путешественника”* |  | |  |