МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НАЧАЛЬНАЯ ШКОЛА-ДЕТСКИЙ САД» пст.СМОЛЯНКА

Принято
на педагогическом совете
от 29 мая 2020года

Утверждено
Приказ №96 от 29.05.2020г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ

«Технология»

НАЧАЛЬНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Срок реализации программы 4 года

Программу составили:
Карманова Н.Ф., Попова А.В., Шахова Н.М.

п.Смолянка, 2020

Пояснительная записка

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, требованиями Примерной основной образовательной программы ОУ, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования с учетом возможностей УМК «Школа России» и ориентирована на работу по УМК:

- *Роговцева Н.И. Технология. 1-4 класс: учебник. /Н.И. Роговцева, Н.В. Богданова, И.П. Фрейтаг - М.: Просвещение, 2011*
- *Роговцева Н.И. Технология. 1-4 класс. Рабочие программы /Н.И. Роговцева, С.В. Анащенкова. – М.: Просвещение, 2009*

Возможности предмета «Технология» выходят за рамки обеспечения учащихся сведениями о технико-технологической картине мира. В начальной школе при соответствующем содержательном и методическом наполнении данный предмет может стать опорным для формирования системы универсальных учебных действий. В нём все элементы учебной деятельности (планирование, ориентировка в задании, преобразование, оценка продукта, умения распознавать и ставить задачи, возникающие в контексте практической ситуации, предлагать практические способы решения, добиваться достижения результата и т. д.) предстают в наглядном виде и тем самым становятся более понятными для детей. Знание последовательности этапов работы, четкое выполнение алгоритмов, строгое следование правилам необходимы для успешного выполнения заданий на любом школьном предмете.

Практическая деятельность на уроках технологии является средством общего развития ребёнка, становления социально значимых личностных качеств, а также формирования системы специальных технологических и универсальных учебных действий.

Цели изучения технологии в начальной школе:

Овладение технологическими знаниями и технико-технологическими умениями.

Освоение продуктивной проектной деятельности.

Формирование позитивного эмоционально-ценностного отношения к труду и людям труда.

Основные задачи курса:

- духовно-нравственное развитие учащихся, освоение нравственно-эстетического и социально-исторического опыта человечества, отраженного в материальной культуре;
- развитие эмоционально-ценностного отношения к социальному миру и миру природы через формирование позитивного отношения к труду и людям труда, знакомство с современными профессиями;
- формирование умения осуществлять личностный выбор способов деятельности, реализовать их в практической деятельности, нести ответственность за результат своего труда;
- формирование идентичности гражданина России в поликультурном многонациональном обществе на основе знакомства с ремеслами народов России;
- развитие способности к равноправному сотрудничеству на основе уважения личности другого человека; воспитание толерантности к мнению и позиции других;
- формирование целостной картины мира (образа мира) на основе познания мира через осмысление духовно-психологического содержания предметного мира и его единства с миром природы, освоения трудовых умений и навыков, осмысления технологии процесса выполнения изделий в проектной деятельности;
- развитие познавательных мотивов, инициативности, любознательности и познавательных интересов на основе связи трудового и технологического образования с жизненным опытом и системой ценностей ребенка;
- формирование мотивации успеха, готовности к действиям в новых условиях и нестандартных ситуациях;
- гармоничное развитие понятийно-логического и образно-художественного мышления в процессе реализации проекта;

- развитие творческого потенциала личности в процессе изготовления изделий при замене различных видов материалов, способов выполнения отдельных операций;
- формирование первоначальных конструкторско-технологических знаний и умений на основе обучения работе с технологической картой, строгого выполнение технологии изготовления любых изделий;
- развитие знаково-символического и пространственного мышления, творческого и репродуктивного воображения, творческого мышления;
- формирование на основе овладения культурой проектной деятельности внутреннего плана деятельности, включающего целеполагание, планирование (умение составлять план действий и применять его для решения учебных задач), прогнозирование (предсказание будущего результата при различных условиях выполнения действия), контроль, коррекцию и оценку;
- обучение умению самостоятельно оценивать свое изделие, свой труд, приобщение к пониманию обязательности оценки качества продукции, работе над изделием в формате и логике проекта;
- формирование умения переносить освоенные в проектной деятельности теоретические знания о технологическом процессе в практику изготовления изделий ручного труда, использовать технологические знания при изучении предмета «Окружающий мир» и других школьных дисциплин;
- обучение приемам работы с природными, пластичными материалами, бумагой, тканью, работе с конструктором, формирование умения подбирать необходимые для выполнения изделия инструменты;
- формирование привычки неукоснительно соблюдать технику безопасности и правила работы с инструментами, организации рабочего места;
- формирование первоначальных умений поиска необходимой информации в словарях, каталогах, библиотеке, умений проверки, преобразования, хранения, передачи имеющейся информации, навыков использования компьютера;
- формирование коммуникативных умений в процессе реализации проектной деятельности (выслушивать и принимать разные точки зрения и мнения, сравнивая их со своей; распределять обязанности, приходить к единому решению в процессе обсуждения (договариваться), аргументировать свою точку зрения, убеждать в правильности выбранного способа и т.д.);
- формирование потребности в общении и осмысление его значимости для достижения положительного конечного результата;
- формирование потребности в сотрудничестве, осмысление и соблюдение правил взаимодействия при групповой и парной работе, при общении с разными возрастными группами.

Этнокультурное содержание в курсе реализуется через наполнение познавательной части курса и практических работ содержанием, которое отражает краеведческую направленность. Это реальные исторические объекты (сооружения) и изделия, по тематике связанные с ремеслами и промыслами народов, населяющих регион.

Национально-региональный компонент включён в уроки по:

* материаловедению, где учащиеся знакомятся с процессом прядения, ткачества, холст. (в школьном музее, где в основном проходят уроки, собрано большое количество необходимых экспонатов: ткацкий станок, веретёна, прялки, первые швейные машины, утюги и т.д.)

* конструированию и моделированию, где учащиеся знакомятся с коми национальным костюмом, фартуком (запон), его конструкцией, тканями, повседневной и праздничной отделкой; с головными уборами девушек и замужних женщин. Небогатый гардероб был у простого народа. Учащиеся знакомятся с различными видами сарафанов, узнают, что по конструкции они бывают косоклинные и

прямые на лямках. Рубаха (дöрöм) – элемент мужской и женской одежды: особенности покроя, ткани для повседневной и праздничной рубахи, отличительные особенности в отделке мужских и женских рубах по районам (ижемский, вычегодский, удорский, прилузский);

Планируемые результаты освоения учебного предмета

В результате изучения курса «Технологии» обучающиеся на уровне начального общего образования:

получат начальные представления о материальной культуре как продукте творческой предметно-преобразующей деятельности человека, о предметном мире как основной среде обитания современного человека, о гармонической взаимосвязи предметного мира с миром природы, об отражении в предметах материальной среды нравственно-эстетического и социально-исторического опыта человечества; о ценности предшествующих культур и необходимости бережного отношения к ним в целях сохранения и развития культурных традиций;

получат начальные знания и представления о наиболее важных правилах дизайна, которые необходимо учитывать при создании предметов материальной культуры;

получат общее представление о мире профессий, их социальном значении, истории возникновения и развития;

научатся использовать приобретенные знания и умения для творческой самореализации при оформлении своего дома и классной комнаты, при изготовлении подарков близким и друзьям, игрушечных моделей, художественно-декоративных и других изделий.

Решение конструкторских, художественно-конструкторских и технологических задач заложит развитие основ творческой деятельности, конструкторско-технологического мышления, пространственного воображения, эстетических представлений, формирования внутреннего плана действий, мелкой моторики рук.

Обучающиеся:

в результате выполнения под руководством учителя коллективных и групповых творческих работ, а также элементарных доступных проектов, получат первоначальный опыт использования сформированных в рамках учебного предмета *коммуникативных универсальных учебных действий* в целях осуществления совместной продуктивной деятельности: распределение ролей руководителя и подчиненных, распределение общего объема работы, приобретение навыков сотрудничества и взаимопомощи, доброжелательного и уважительного общения со сверстниками и взрослыми;

овладеют начальными формами *познавательных универсальных учебных действий* – исследовательскими и логическими: наблюдения, сравнения, анализа, классификации, обобщения;

получат первоначальный опыт организации собственной творческой практической деятельности на основе сформированных *регулятивных универсальных учебных действий*: целеполагания и планирования предстоящего практического действия, прогнозирования, отбора оптимальных способов деятельности, осуществления контроля и коррекции результатов действий; научатся искать, отбирать, преобразовывать необходимую печатную и электронную информацию;

познакомятся с персональным компьютером как техническим средством, с его основными устройствами, их назначением; приобретут первоначальный опыт работы с простыми информационными объектами: текстом, рисунком, аудио и видеофрагментами; овладеют приемами поиска и использования информации, научатся работать с доступными электронными ресурсами;

получат первоначальный опыт трудового самовоспитания: научатся самостоятельно обслуживать себя в школе, дома, элементарно ухаживать за одеждой и обувью, помогать младшим и старшим, оказывать доступную помощь по хозяйству.

В ходе преобразовательной творческой деятельности будут заложены основы таких социально ценных личностных и нравственных качеств, как трудолюбие, организованность, добросовестное и ответственное отношение к делу, инициативность, любознательность, потребность помогать другим, уважение к чужому труду и результатам труда, культурному наследию.

Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание

Выпускник научится:

- иметь представление о наиболее распространённых в своём регионе традиционных народных промыслах и ремёслах, современных профессиях (в том числе профессиях своих родителей) и описывать их особенности;
- понимать общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие изделия обстановке, удобство (функциональность), прочность, эстетическую выразительность — и руководствоваться ими в практической деятельности;
- планировать и выполнять практическое задание (практическую работу) с опорой на инструкционную карту; при необходимости вносить коррективы в выполняемые действия;
- выполнять доступные действия по самообслуживанию и доступные виды домашнего труда.

Выпускник получит возможность научиться:

- *уважительно относиться к труду людей;*
- *понимать культурно-историческую ценность традиций, отражённых в предметном мире, в том числе традиций трудовых династий как своего региона, так и страны, и уважать их;*
- *понимать особенности проектной деятельности, осуществлять под руководством учителя элементарную проектную деятельность в малых группах: разрабатывать замысел, искать пути его реализации, воплощать его в продукте, демонстрировать готовый продукт (изделия, комплексные работы, социальные услуги).*

Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты

Выпускник научится:

- на основе полученных представлений о многообразии материалов, их видах, свойствах, происхождении, практическом применении в жизни осознанно подбирать доступные в обработке материалы для изделий по декоративно-художественным и конструктивным свойствам в соответствии с поставленной задачей;
- отбирать и выполнять в зависимости от свойств освоенных материалов оптимальные и доступные технологические приёмы их ручной обработки (при разметке деталей, их выделении из заготовки, формообразовании, сборке и отделке изделия);
- применять приёмы рациональной безопасной работы ручными инструментами: чертёжными (линейка, угольник, циркуль), режущими (ножницы) и колющими (швейная игла);
- выполнять символические действия моделирования и преобразования модели и работать с простейшей технической документацией: распознавать простейшие чертежи и эскизы, читать их и выполнять разметку с опорой на них; изготавливать плоскостные и объёмные изделия по простейшим чертежам, эскизам, схемам, рисункам.

Выпускник получит возможность научиться:

- *отбирать и выстраивать оптимальную технологическую последовательность реализации собственного или предложенного учителем замысла;*
- *прогнозировать конечный практический результат и самостоятельно комбинировать художественные технологии в соответствии с конструктивной или декоративно-художественной задачей.*

Конструирование и моделирование

Выпускник научится:

- анализировать устройство изделия: выделять детали, их форму, определять взаимное расположение, виды соединения деталей;

- решать простейшие задачи конструктивного характера по изменению вида и способа соединения деталей: на достраивание, придание новых свойств конструкции;
- изготавливать несложные конструкции изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, образцу и доступным заданным условиям.

Выпускник получит возможность научиться:

- *соотносить объёмную конструкцию, основанную на правильных геометрических формах, с изображениями их развёрток;*
- *создавать мысленный образ конструкции с целью решения определённой конструкторской задачи или передачи определённой художественно-эстетической информации; воплощать этот образ в материале.*

Практика работы на компьютере

Выпускник научится:

- выполнять на основе знакомства с персональным компьютером как техническим средством, его основными устройствами и их назначением базовые действия с компьютерами другими средствами ИКТ, используя безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата эргономичные приёмы работы; выполнять компенсирующие физические упражнения (минизарядку);
- пользоваться компьютером для поиска и воспроизведения необходимой информации;
- пользоваться компьютером для решения доступных учебных задач с простыми информационными объектами (текстом, рисунками, доступными электронными ресурсами).

Выпускник получит возможность научиться *пользоваться доступными приёмами работы с готовой текстовой, визуальной, звуковой информацией в сети Интернет, а также познакомится с доступными способами её получения, хранения, переработки.*

Усвоение данной программы обеспечивает достижение следующих результатов.

Личностные результаты:

1. Воспитание патриотизма, чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России.
2. Формирование целостного социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий.
3. Формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов.
4. Принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения.
5. Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе.
6. Формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств.
7. Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умений не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.
8. Формирование установки на безопасный и здоровый образ жизни.

Метапредметные результаты:

1. Овладение способностью принимать и реализовывать цели и задачи учебной деятельности, приемами поиска средств ее осуществления.
2. Освоение способов решения проблем творческого и поискового характера.

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

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

5. Использованиеразличных 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 свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением, соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета.

6. 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.

7. Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

8. Готовность слушать собеседника и вести диалог, признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свое мнение, излагать и аргументировать свою точку зрения и оценку событий.

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

Предметные результаты:

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

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

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

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

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

Чтение. Работа с текстом (метапредметные результаты)

В результате изучения всех без исключения учебных предметов при получении начального общего образования выпускники приобретут первичные навыки работы с содержащейся в текстах информацией в процессе чтения соответствующих возрасту литературных, учебных, научно-познавательных текстов, инструкций. Выпускники научатся осознанно читать тексты с целью удовлетворения познавательного интереса, освоения и использования информации. Выпускники овладеют элементарными навыками чтения информации представленной в наглядно-символической форме, приобретут опыт работы с текстами, содержащими рисунки, таблицы, диаграммы, схемы. У выпускников будут развиты такие читательские действия, как поиск информации, выделение нужной для решения практической или учебной задачи информации, систематизация, сопоставление, анализ и обобщение имеющихся в тексте идей и информации, их интерпретация и преобразование. Обучающиеся смогут использовать полученную из разного вида текстов информацию для установления несложных причинно-следственных связей и зависимостей, объяснения, обоснования утверждений, а

также принятия решений в простых учебных и практических ситуациях. Выпускники получат возможность научиться самостоятельно организовывать поиск информации. Они приобретут первичный опыт критического отношения к получаемой информации, сопоставления ее с информацией из других источников и имеющимся жизненным опытом.

Работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного

Выпускник научится:

– находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде;

– определять тему и главную мысль текста;

– делить тексты на смысловые части, составлять план текста;

– вычленять содержащиеся в тексте основные события и устанавливать их последовательность; упорядочивать информацию по заданному основанию;

– сравнивать между собой объекты, описанные в тексте, выделяя 2— 3 существенных признака;

– понимать информацию, представленную в неявном виде (например, находить в тексте несколько примеров, доказывающих приведенное утверждение; характеризовать явление по его описанию; выделять общий признак группы элементов);

– понимать информацию, представленную разными способами: словесно, в виде таблицы, схемы, диаграммы;

– понимать текст, опираясь не только на содержащуюся в нем информацию, но и на жанр, структуру, выразительные средства текста;

– использовать различные виды чтения: ознакомительное, изучающее, поисковое, выбирать нужный вид чтения в соответствии с целью чтения;

– ориентироваться в соответствующих возрасту словарях и справочниках.

Выпускник получит возможность научиться:

– использовать формальные элементы текста (например, подзаголовки, сноски) для поиска нужной информации;

– работать с несколькими источниками информации;

– сопоставлять информацию, полученную из нескольких источников.

Работа с текстом: преобразование и интерпретация информации

Выпускник научится:

- пересказывать текст подробно и сжато, устно и письменно;

– соотносить факты с общей идеей текста, устанавливать простые связи, не показанные в тексте напрямую;

– формулировать несложные выводы, основываясь на тексте; находить аргументы, подтверждающие вывод;

– сопоставлять и обобщать содержащуюся в разных частях текста информацию;

– составлять на основании текста небольшое монологическое высказывание, отвечая на поставленный вопрос.

Выпускник получит возможность научиться:

– делать выписки из прочитанных текстов с учетом цели их дальнейшего использования;

– составлять небольшие письменные аннотации к тексту, отзывы о прочитанном.

Работа с текстом: оценка информации

Выпускник научится:

– высказывать оценочные суждения и свою точку зрения о прочитанном тексте;

– оценивать содержание, языковые особенности и структуру текста; определять место и роль иллюстративного ряда в тексте;

– на основе имеющихся знаний, жизненного опыта подвергать сомнению достоверность прочитанного, обнаруживать недостоверность получаемых сведений, пробелы в информации и находить пути восполнения этих пробелов;

– участвовать в учебном диалоге при обсуждении прочитанного или прослушанного текста. *Выпускник получит возможность научиться:*
– сопоставлять различные точки зрения;
– соотносить позицию автора с собственной точкой зрения;
– в процессе работы с одним или несколькими источниками выявлять достоверную (противоречивую) информацию.

Формирование ИКТ-компетентности обучающихся (метапредметные результаты)

В результате изучения всех без исключения предметов на уровне начального общего образования начинается формирование навыков, необходимых для жизни и работы в современном высокотехнологичном обществе. Обучающиеся приобретут опыт работы с информационными объектами, в которых объединяются текст, наглядно-графические изображения, цифровые данные, неподвижные и движущиеся изображения, звук, ссылки и базы данных и которые могут передаваться как устно, так и с помощью телекоммуникационных технологий или размещаться в Интернете. Обучающиеся познакомятся с различными средствами информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), освоят общие безопасные и эргономичные принципы работы с ними; осознают возможности различных средств ИКТ для использования в обучении, развития собственной познавательной деятельности и общей культуры. Они приобретут первичные навыки обработки и поиска информации при помощи средств ИКТ: научатся вводить различные виды информации в компьютер: текст, звук, изображение, цифровые данные; создавать, редактировать, сохранять и передавать медиасообщения. Выпускники научатся оценивать потребность в дополнительной информации для решения учебных задач и самостоятельной познавательной деятельности; определять возможные источники ее получения; критически относиться к информации и к выбору источника информации. Они научатся планировать, проектировать и моделировать процессы в простых учебных и практических ситуациях.

В результате использования средств и инструментов ИКТ и ИКТ-ресурсов для решения разнообразных учебно-познавательных и учебно-практических задач, охватывающих содержание всех изучаемых предметов, у обучающихся будут формироваться и развиваться необходимые универсальные учебные действия испециальные учебные умения, что заложит основу успешной учебной деятельности в средней и старшей школе.

Знакомство со средствами ИКТ, гигиена работы с компьютером

Выпускник научится:
– использовать безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата эргономичные приемы работы с компьютером и другими средствами ИКТ; выполнять компенсирующие физические упражнения (мини-зарядку);
– организовывать систему папок для хранения собственной информации в компьютере.

Технология ввода информации в компьютер: ввод текста, запись звука, изображения, цифровых данных.

Выпускник научится:
– вводить информацию в компьютер с использованием различных технических средств (фото- и видеокамеры, микрофона и т. д.), сохранять полученную информацию, набирать небольшие тексты на родном языке; набирать короткие тексты на иностранном языке, использовать компьютерный перевод отдельных слов;
– рисовать (создавать простые изображения)на графическом планшете;
– сканировать рисунки и тексты.

Выпускник получит возможность научиться использовать программу распознавания сканированного текста на русском языке.

Обработка и поиск информации

Выпускник научится:

– подбирать подходящий по содержанию и техническому качеству результат видеозаписи и фотографирования, использовать сменные носители (флэш-карты);
– описывать по определенному алгоритму объект или процесс наблюдения, записывать аудиовизуальную и числовую информацию о нем, используя инструменты ИКТ;
– собирать числовые данные в естественно-научных наблюдениях и экспериментах, используя цифровые датчики, камеру, микрофон и другие средства ИКТ, а также в ходе опроса людей;
– редактировать тексты, последовательности изображений, слайды в соответствии с коммуникативной или учебной задачей, включая редактирование текста, цепочек изображений, видео- и аудиозаписей, фотоизображений;
– пользоваться основными функциями стандартного текстового редактора, использовать полуавтоматический орфографический контроль; использовать, добавлять и удалять ссылки в сообщениях разного вида; следовать основным правилам оформления текста;
– искать информацию в соответствующих возрасту цифровых словарях и справочниках, базах данных, контролируемом Интернете, системе поиска внутри компьютера; составлять список используемых информационных источников (в том числе с использованием ссылок); – заполнять учебные базы данных.
Выпускник получит возможность научиться грамотно формулировать запросы при поиске в сети Интернет и базах данных, оценивать, интерпретировать и сохранять найденную информацию; критически относиться к информации и к выбору источника информации.

Создание, представление и передача сообщений

Выпускник научится:
– создавать текстовые сообщения с использованием средств ИКТ, редактировать, оформлять и сохранять их;
– создавать простые сообщения в виде аудио- и видеофрагментов или последовательности слайдов с использованием иллюстраций, видеоизображения, звука, текста;
– готовить и проводить презентацию перед небольшой аудиторией: создавать план презентации, выбирать аудиовизуальную поддержку, писать пояснения и тезисы для презентации;
– создавать простые схемы, диаграммы, планы и пр.;
– создавать простые изображения, пользуясь графическими возможностями компьютера; составлять новое изображение из готовых фрагментов (аппликация);
– размещать сообщение в информационной образовательной среде образовательной организации;
– пользоваться основными средствами телекоммуникации; участвовать в коллективной коммуникативной деятельности в информационной образовательной среде, фиксировать ход и результаты общения на экране и в файлах.
Выпускник получит возможность научиться:
– представлять данные;
– создавать музыкальные произведения с использованием компьютера и музыкальной клавиатуры, в том числе из готовых музыкальных фрагментов и «музыкальных петель».

Планирование деятельности, управление и организация

Выпускник научится:
– создавать движущиеся модели и управлять ими в компьютерно-управляемых средах (создание простейших роботов);
– определять последовательность выполнения действий, составлять инструкции (простые алгоритмы) в несколько действий, строить программы для компьютерного исполнителя с использованием конструкций последовательного выполнения и повторения;
– планировать несложные исследования объектов и процессов внешнего мира.
Выпускник получит возможность научиться:

– проектировать несложные объекты и процессы реального мира, своей собственной деятельности и деятельности группы, включая навыки роботехнического проектирования
– моделировать объекты и процессы реального мира.

Содержание учебного предмета

Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживания

Трудовая деятельность и ее значение в жизни человека. Рукотворный мир как результат труда человека; разнообразие предметов рукотворного мира (*архитектура*, техника, предметы быта и декоративно-прикладного искусства и т. д.) разных народов России (на примере 2–3 народов). Особенности тематики, материалов, внешнего вида изделий декоративного искусства разных народов, отражающие природные, географические и социальные условия конкретного народа.

Элементарные общие правила создания предметов рукотворного мира (удобство, эстетическая выразительность, прочность; гармония предметов и окружающей среды). Бережное отношение к природе как источнику сырьевых ресурсов. Мастера и их профессии; *традиции и творчество мастера в создании предметной среды (общее представление)*.

Анализ задания, организация рабочего места в зависимости от вида работы, планирование трудового процесса. Рациональное размещение на рабочем месте материалов и инструментов, *распределение рабочего времени*. Отбор и анализ информации (из учебника и других дидактических материалов), ее использование в организации работы. Контроль и корректировка хода работы. Работа в малых группах, осуществление сотрудничества, выполнение социальных ролей (руководитель и подчиненный).

Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Несложные коллективные, групповые и индивидуальные проекты. Культура межличностных отношений в совместной деятельности. Результат проектной деятельности – изделия, услуги (например, помощь ветеранам, пенсионерам, инвалидам), праздники и т. п.

Выполнение доступных видов работ по самообслуживанию, домашнему труду, оказание доступных видов помощи малышам, взрослым и сверстникам.

Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты Общее понятие о материалах, их происхождении. Исследование элементарных физических, механических и технологических свойств доступных материалов. Многообразие материалов и их практическое применение в жизни. Подготовка материалов к работе. Экономное расходование материалов. Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия. Инструменты и приспособления для обработки материалов (знание названий используемых инструментов), выполнение приемов их рационального и безопасного использования. Общее представление о технологическом процессе: анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и инструментов; экономная разметка; обработка с целью получения деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений. Называние и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов: разметка деталей (на глаз, по шаблону, трафарету, лекалу, копированием, с помощью линейки, угольника, циркуля), выделение деталей (отрывание, резание ножницами, канцелярским ножом), формообразование деталей (сгибание, складывание и др.), сборка изделия (клеевое, ниточное, проволочное, винтовое и другие виды соединения), отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и др.). Выполнение отделки в соответствии с особенностями декоративных орнаментов разных народов России (растительный, геометрический и другие орнаменты). Использование измерений и построений для решения практических задач. Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертеж, эскиз, развертка, схема (их узнавание). Назначение линий чертежа (контур, линия надреза, сгиба, размерная, осевая, центровая, разрыва).

Чтение условных графических изображений. Разметка деталей с опорой на простейший чертеж, эскиз. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме.

Конструирование и моделирование

Общее представление о конструировании как создании конструкции каких-либо изделий (технических, бытовых, учебных и пр.). Изделие, деталь изделия (общее представление). Понятие о конструкции изделия; *различные виды конструкций и способы их сборки*. Виды и способы соединения деталей. Основные требования к изделию (соответствие материала, конструкции и внешнего оформления назначению изделия).

Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему *чертежу или эскизу и по заданным условиям (технико-технологическим, функциональным, декоративно-художественным и пр.).* Конструирование и моделирование на компьютере и в интерактивном конструкторе.

Практика работы на компьютере

Информация, ее отбор, анализ и систематизация. Способы получения, хранения, переработки информации.

Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода, обработки информации. Включение и выключение компьютера и подключаемых к нему устройств. Клавиатура, *общее представление о правилах клавиатурного письма*, пользование мышью, использование простейших средств текстового редактора. *Простейшие приемы поиска информации: по ключевым словам, каталогам*. Соблюдение безопасных приемов труда при работе на компьютере; бережное отношение к техническим устройствам. Работа с ЦОР (цифровыми образовательными ресурсами), готовыми материалами на электронных носителях.

Работа с простыми информационными объектами (текст, таблица, схема, рисунок): преобразование, создание, сохранение, удаление. Создание небольшого текста по интересной детям тематике. Вывод текста на принтер. Использование рисунков из ресурса компьютера, программ Word и PowerPoint.

Содержание программного материала по классам

1 класс

<u>Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживания</u>

Трудовая деятельность и ее значение в жизни человека.

Бережное отношение к природе как источнику сырьевых ресурсов. Рациональное размещение на рабочем месте материалов и инструментов, *распределение рабочего времени*.

Что такое технология.

Вода в жизни человека. Вода в жизни растений. Изделие: «Проращивание семян», «Уход за комнатными растениями»

Анализ задания, организация рабочего места в зависимости от вида работы, планирование трудового процесса.

Материалы и инструменты. Организация рабочего места.

Отбор и анализ информации (из учебника и других дидактических материалов), ее использование в организации работы. Контроль и корректировка хода работы.

Передвижение по воде. Проект: «Речной флот», Изделия: «Кораблик из бумаги», «Плот»

Работа в малых группах, осуществление сотрудничества, выполнение социальных ролей (руководитель и подчиненный) (на каждом уроке).

Растения. Изделие: «заготовка семян»

Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Несложные коллективные, групповые и индивидуальные проекты. Культура межличностных отношений в совместной деятельности.

Растения. Проект «Осенний урожай». Изделие. «Овощи из пластилина».

Изделие. «Овощи из пластилина».

Новый год. Проект «Украшаем класс к новому году». Изделия: «Украшение на ёлку»,

Проект «Украшаем класс к Новому году».

Изделия: «Украшение на окно»

Результат проектной деятельности – изделия, услуги (например, помощь ветеранам, пенсионерам, инвалидам), праздники и т. п.

Дикие животные. Проект «Дикие животные». Изделие: «Коллаж «Дикие животные»

Технология ручной обработки материалов[1]. Элементы графической грамоты

Посуда. Проект «Чайный сервиз»Изделия: «чашка», « чайник», « сахарница»

Подготовка материалов к работе. Экономное расходование материалов.

Использование ветра. Изделие: «Вертушка»

Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия (на каждом уроке).

Насекомые. Изделие «Пчелы и соты».

Общее понятие о материалах, их происхождении.

Природный материал. Изделие: « Аппликация из листьев».

Исследование элементарных физических, механических и технологических свойств доступных материалов.

Пластилин. Изделие: аппликация из пластилина «Ромашковая поляна».

Пластилин. Изделие «Мудрая сова».

Такие разные дома. Изделие: « Домик из веток».

Инструменты и приспособления для обработки материалов (знание названий используемых инструментов), выполнение приемов их рационального и безопасного использования.

Изделие. Закладка из бумаги.

Называние и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов: разметка деталей (на глаз, по шаблону, трафарету, лекалу, копированием, с помощью линейки, угольника, циркуля), выделение деталей (отрывание, резание ножницами, канцелярским ножом), формообразование деталей (сгибание, складывание и др.), сборка изделия (клеевое, ниточное, проволочное, винтовое и другие виды соединения), отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и др.).

Свет в доме. Изделие: « Торшер».

Полеты птиц. Изделие: «Попугай»

Выполнение отделки в соответствии с особенностями декоративных орнаментов разных народов России (растительный, геометрический и другие орнаменты).

Одежда Ткань, Нитки Изделие: «Кукла из ниток»

Использование измерений и построений для решения практических задач.

Мебель Изделие: «Стул»

Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертеж, эскиз, развертка, схема (их узнавание). Назначение линий чертежа (контур, линия надреза, сгиба, размерная, осевая, центровая, *разрыва*).

Полеты человека. Изделие: «Самолет», «Парашют»

Чтение условных графических изображений.

Правила движения. Изделие: Составление маршрута безопасного движения от дома до школы.

Разметка деталей с опорой на простейший чертеж, эскиз. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме.

Новый год. Проект «Украшаем класс к новому году». Изделия: «Украшение на ёлку»,

Конструирование и моделирование

Общее представление о конструировании как создании конструкции каких-либо изделий (технических, бытовых, учебных и пр.).

Изделие, деталь изделия (общее представление).

Передвижение по земле Изделие: «Тачка».

Понятие о конструкции изделия; *различные виды конструкций и способы их сборки*.

Виды и способы соединения деталей.

Учимся шить Изделия: «Закладка с вышивкой», « Медвежонок»

Питьевая вода. Изделие: «Колодец»

Основные требования к изделию (соответствие материала, конструкции и внешнего оформления назначению изделия).

Природный материал. Изделие: « Аппликация из листьев».

Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему *чертежу или* ***эскизу и по заданным условиям (технико-технологическим, функциональным, декоративно-художественным и пр.).***

Домашние животные Изделие: «Котенок».

Учимся шить. Изделия: «Закладка с вышивкой», « Медвежонок»

Практика работы на компьютере

Информация, ее отбор, анализ и систематизация. Способы получения, хранения, переработки информации. Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода, обработки информации. Включение и выключение компьютера и подключаемых к нему устройств.

Способы общения.

Компьютер.

2 класс

Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживания

Рукотворный мир как результат труда человека; разнообразие предметов рукотворного мира (*архитектура*, техника, предметы быта и декоративно-прикладного искусства и т. д.) разных народов России (на примере 2–3 народов).

Народные промыслы. Хохлома. Работа с папье-маше

Дымка.

Рельефные работы.

Элементарные общие правила создания предметов рукотворного мира (удобство, эстетическая выразительность, прочность; гармония предметов и окружающей среды).*Новый год.*

Мастера и их профессии; *традиции и творчество мастера в создании предметной среды (общее представление)*.

Земледелие.

Посуда

В доме. Внутреннее убранство избы. Лепка.

Рыболовство. Изонить.

Анализ задания, организация рабочего места в зависимости от вида работы, планирование трудового процесса. Работа в малых группах, осуществление сотрудничества, выполнение социальных ролей (руководитель и подчиненный). *Посуда. Работа с пластилином*

Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Несложные коллективные, групповые и индивидуальные проекты. Культура межличностных отношений в совместной деятельности. Результат проектной деятельности – изделия, услуги (например, помощь ветеранам, пенсионерам, инвалидам), праздники и т. п. *Проекты: «Деревенский двор»* Домашние животные и птицы**,** *«Аквариум»***.** Работа с бумагой и волокнистыми материалами

Выполнение доступных видов работ по самообслуживанию, домашнему труду, оказание доступных видов помощи малышам, взрослым и сверстникам**.** *В доме. Внутреннее убранство избы. Лепка.*

Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты

Многообразие материалов и их практическое применение в жизни. *Домашние животные и птицы.*

Инструменты и приспособления для обработки материалов (знание названий используемых инструментов), выполнение приемов их рационального и безопасного использования. *Посуда*

Называние и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов: разметка деталей (на глаз, по шаблону, трафарету, лекалу, копированием, с помощью линейки, угольника, циркуля), выделение деталей (отрывание, резание ножницами, канцелярским ножом), формообразование деталей (сгибание, складывание и др.), сборка изделия (клеевое, ниточное, проволочное, винтовое и другие виды соединения), отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и др.).

Матрешка. Апплицирование.

Домашние животные и птицы.

В доме. Работа с волокнистыми материалами.

В доме. Внутреннее убранство избы. Плетение.

Народный костюм. Работа с волокнистыми материалами и картоном. Плетение.

Шитье. Создание национального костюма.

Изделие: «Кошелек».

«Салфетки». (вышивка).

Работа с бумагой.«Русалка».

Птица счастья. Складывание.

Книгопечатание.

Выполнение отделки в соответствии с особенностями декоративных орнаментов разных народов России (растительный, геометрический и другие орнаменты). Тестопластика. Городец. Аппликационные работы.

Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме. ***Птица счастья. Складывание.***

Конструирование и моделирование

Понятие о конструкции изделия; *различные виды конструкций и способы их сборки*.

Строительство. Полуобъемная пластика.

Мебель, традиционная для русской избы.

Виды и способы соединения деталей. Основные требования к изделию (соответствие материала, конструкции и внешнего оформления назначению изделия). *Домашние животные и птицы*

Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему *чертежу или эскизу и по заданным условиям (технико-технологическим, функциональным, декоративно-художественным и пр.).****Использование ветра.***

Практика работы на компьютере

Информация, ее отбор, анализ и систематизация. Способы получения, хранения, переработки информации.

Работа с простыми информационными объектами (текст, таблица, схема, рисунок): преобразование, создание, сохранение, удаление.

3класс

Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживания

Рукотворный мир как результат труда человека; разнообразие предметов рукотворного мира.

Бисероплетение. Изделия: «Браслетик», «Цветочки», «Подковки».

Элементарные общие правила создания предметов рукотворного мира (удобство, эстетическая выразительность, прочность; гармония предметов и окружающей среды). *Упаковка подарков . Изделие: «Упаковка для подарков».*

Бережное отношение к природе как источнику сырьевых ресурсов. Мастера и их профессии; традиции и творчество мастера в создании предметной среды .

Путешествуем по городу

Парк. Изделие: «Городской парк»

Анализ задания, организация рабочего места в зависимости от вида работы, планирование трудового процесса. Рациональное размещение на рабочем месте материалов и инструментов, *распределение рабочего времени*.

Салфетница. Изделия: «Салфетница», «Способы складывания салфеток».

Магазин подарков. Изделия: «Солёное тесто», «Брелок для ключей»

Отбор и анализ информации (из учебника и других дидактических материалов), ее использование в организации работы. Контроль и корректировка хода работы. Работа в малых группах, осуществление сотрудничества, выполнение социальных ролей (руководитель и подчиненный).*Проект: «Океанариум». Изделие: «Осьминоги и рыбки»*

Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Несложные коллективные, групповые и индивидуальные проекты. Культура межличностных отношений в совместной деятельности. Результат проектной деятельности – изделия, праздники и т. п.

Проект «Детская площадка». Изделия: «Качалка», «Песочница», «Игровой комплекс», «Качели».Проект: «Океанариум». Изделие: «Осьминоги и рыбки» .

Проект «Готовим спектакль». Изделие: «Кукольный театр»

Выполнение доступных видов работ по самообслуживанию, домашнему труду, оказание доступных видов помощи малышам, взрослым и сверстникам.

Фруктовый завтрак. Практическая работа: «Таблица «Стоимость завтрака»Бутерброды. Изделие: «Бутерброды», «Радуга на шпажке» .*Почта . Изделие: « Бланк почтового отправления»*

Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты

Общее понятие о материалах, их происхождении. Исследование элементарных физических, механических и технологических свойств доступных материалов. *Многообразие материалов и их практическое применение в жизни*.

Изготовление тканей. Изделие: «Гобелен»

Подготовка материалов к работе. Экономное расходование материалов. *Золотистая соломка. Изделие: «Картина из соломенных лент»*

Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия.

Мосты. Изделие: «Мост» **.***Фонтаны. Изделие: «Фонтан»*

Инструменты и приспособления для обработки материалов (знание названий используемых инструментов), выполнение приемов их рационального и безопасного использования. *Вязание. Изделие: «Воздушные петли».*

Общее представление о технологическом процессе: анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и инструментов; экономная разметка; обработка с целью получения деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений. *Автомастерская.*

Изделие: «Фургон «Мороженое». Вертолётная площадка. Изделие: «Вертолёт «Муха».

Называние и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов: разметка деталей (по шаблону, лекалу, копированием, с помощью линейки), выделение деталей (отрывание, резание ножницами,), формообразование деталей (сгибание, складывание и др.), сборка изделия (клеевое, ниточное, проволочное, винтовое и другие виды соединения), отделка изделия или его деталей (вышивка, аппликация и др.).

Парк. Изделие: «Городской парк». Ателье мод. Одежда. Пряжа и ткани .

Изделия: «Строчка стебельчатых стежков», «Строчка петельных стежков».Одежда для карнавала. Изделия: «Кавалер», «Дама»

Использование измерений и построений для решения практических задач.

Колпачок-цыплёнок . Изделие: «Колпачок-цыплёнок».

Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертеж, эскиз, развертка, схема (их узнавание). Назначение линий чертежа (контур, линия надреза, сгиба, размерная, осевая, центровая, *разрыва*)*.Архитектура . Изделие: «Дом»*

Чтение условных графических изображений. *Зоопарк . Изделие: «Птицы». Тест «Условные обозначения техники оригами».*

Разметка деталей с опорой на простейший чертеж, эскиз. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме. *Автомастерская . Изделие: «Фургон «Мороженое»*

Конструирование и моделирование

Общее представление о конструировании как создании конструкции каких-либо изделий (технических, бытовых, учебных и пр.). *Кафе. Изделие: «Весы»*

Изделие, деталь изделия (общее представление). Понятие о конструкции изделия; различные виды конструкций и способы их сборки. *Колпачок-цыплёнок.*

Изделие: «Колпачок-цыплёнок».Водный транспорт .Изделия: «Яхта», «Баржа»

Грузовик. Изделия: «Грузовик», «Автомобиль». Практическая работа: «Человек и земля». Переплётная мастерская . Изделие: «Переплётные работы»

Виды и способы соединения деталей. Основные требования к изделию (соответствие материала, конструкции и внешнего оформления назначению изделия).*Воздушный шар. Изделие: «Композиция «Клоун».*

Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу или эскизу и по заданным условиям (технико-технологическим, функциональным, декоративно-художественным и пр.).

Городские постройки .Изделие: «Телебашня»

Практика работы на компьютере

Клавиатура, *общее представление о правилах клавиатурного письма*, пользование мышью, использование простейших средств текстового редактора.

Создание небольшого текста по интересной детям тематике. Вывод текста на принтер. Использование рисунков из ресурса компьютера, программ Word и PowerPoint.

Афиша . Изделие: «Афиша», «Программа».

4 класс

Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживания

Трудовая деятельность и ее значение в жизни человека. Рукотворный мир как результат труда человека. Разнообразие предметов рукотворного мира.

Узелковое плетение. Изделие «Браслет»

Элементарные общие правила создания предметов рукотворного мира (удобство, эстетическая выразительность, прочность; гармония предметов и окружающей среды). Бережное отношение к природе как источнику сырьевых ресурсов. Мастера и их профессии; *традиции и творчество мастера в создании предметной среды (общее представление)*.

Полезные ископаемые. Изделие «Буровая вышка».

Автомобильный завод. Изделие: «КамАЗ».

Фаянсовый завод. Изделие: «Основа для вазы».

Швейная фабрика. Изделие «Прихватка»

Обувное производство. Изделие «Модель детской летней обуви»

Анализ задания, организация рабочего места в зависимости от вида работы, планирование трудового процесса. Рациональное размещение на рабочем месте материалов и инструментов, *распределение рабочего времени*. Отбор и анализ информации (из учебника и других дидактических материалов), ее использование в организации работы. Контроль и корректировка хода работы. Работа в малых группах, осуществление сотрудничества, выполнение социальных ролей (руководитель и подчиненный).

Фаянсовый завод. Изделие: «Ваза»

Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Несложные коллективные, групповые и индивидуальные проекты. Культура межличностных отношений в совместной деятельности. Результат проектной деятельности – изделия, услуги (например, помощь ветеранам, пенсионерам, инвалидам), праздники и т. п.

Автомобильный завод. Изделие «Кузов грузовика».

Выполнение доступных видов работ по самообслуживанию, домашнему труду. *Кондитерская фабрика. Практическая работа «Изделие «Пирожное картошка»Тепличное хозяйство. Изделие «Цветы для школьной клумбы»*

Технология ручной обработки материалов[2]. Элементы графической грамоты

Общее понятие о материалах, их происхождении. Исследование элементарных физических, механических и технологических свойств доступных материалов. *Деревообрабатывающее производство*

Изделие: «Технический рисунок лесенки-опоры для растений».

Многообразие материалов и их практическое применение в жизни.

Подготовка материалов к работе. Экономное расходование материалов. *Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия*.

Полезные ископаемые. Изделие «Малахитовая шкатулка».

Монетный двор. Изделие: «Стороны медали».

Фаянсовый завод. Изделие: «Основа для вазы».

Инструменты и приспособления для обработки материалов (знание названий используемых инструментов), выполнение приемов их рационального и безопасного использования.

Монетный двор. Изделие: «Стороны медали».

Деревообрабатывающее производство. Изделие: «Лесенка-опора для растений»

Общее представление о технологическом процессе: анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и инструментов; экономная разметка; обработка с целью получения деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений. Называние и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов: разметка деталей (на глаз, по шаблону, трафарету, лекалу, копированием, с помощью линейки, угольника, циркуля), выделение деталей (отрывание, резание ножницами, канцелярским ножом), формообразование деталей (сгибание, складывание и др.), сборка изделия (клеевое, ниточное, проволочное, винтовое и другие виды соединения), отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и др.).*Вагоностроительный завод*

Изделие «Ходовая часть (тележки)»

Швейная фабрика. Изделие «Прихватка

Обувное производство. Изделие «Модель детской летней обуви»

Использование измерений и построений для решения практических задач. Чтение условных графических изображений. Разметка деталей с опорой на простейший чертеж, эскиз. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме.

Вагоностроительный завод. Изделие «Кузов вагона», «Пассажирский вагон»Монетный двор. Изделие «Медаль»

Обувное производство. Изделие «Модель детской летней обуви»

Самолётостроение. Ракетостроение. Изделие «Самолёт»

Конструирование и моделирование

Общее представление о конструировании как создании конструкции каких-либо изделий (технических, бытовых, учебных и пр.). Изделие, деталь изделия (общее представление). Понятие о конструкции изделия; *различные виды конструкций и способы их сборки*. Виды и способы соединения деталей. Основные требования к изделию (соответствие материала, конструкции и внешнего оформления назначению изделия).

Автомобильный завод. Изделие: «КамАЗ».

Бытовая техника.. Практическая работа «Сборка настольной лампы»

Бытовая техника.. Изделие «Абажур»

Водоканал. Изделие «Фильтр для очистки воды»

Ракета-носитель. Изделие «Ракета-носитель»

Летательный аппарат. .Изделие «Воздушный змей»

Переплётные работы. Изделие «Книга «Дневник путешественника»

Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему *чертежу или эскизу и по заданным условиям (технико-технологическим, функциональным, декоративно-художественным и пр.).*

Порт. Практическая работа «Канатная лестница».

Практика работы на компьютере

Использование простейших средств текстового редактора. *Простейшие приемы поиска информации: по ключевым словам, каталогам*. Соблюдение безопасных приемов труда при работе на компьютере; бережное отношение к техническим устройствам. Работа с ЦОР (цифровыми образовательными ресурсами), готовыми материалами на электронных носителях.

Работа с простыми информационными объектами (текст, таблица, схема, рисунок): преобразование, создание, сохранение, удаление. Создание небольшого текста по интересной детям тематике. Вывод текста на принтер. Использование рисунков из ресурса компьютера, программ Word и Power Point.

Изделие «Титульный лист»

Работа с таблицами. Изделие «Таблица». Создание содержания книги.

Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

1 класс

Тематическое планирование	Количество часов	Характеристика деятельности учащихся
Раздел 1. Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание.	6 часов	*С помощью учителя:* — *наблюдать* связи человека с природой и предметным миром: предметный мир ближайшего окружения, конструкции и образы объектов природы и окружающего мира; — *наблюдать* конструкторско-технологические и декоративно-художественные особенности предлагаемых изделий; — *сравнивать*, делать простейшие обобщения; — *анализировать* предлагаемые задания: понимать поставленную цель, отделять известное от неизвестного; — *планировать* предстоящую практическую деятельность в соответствии с её целью, задачами, особенностями выполняемого задания; — *организовывать* свою деятельность: подготавливать своё рабочее место, рационально размещать материалы и инструменты, соблюдать приёмы безопасного и рационального труда; — *оценивать* результат своей деятельности: точность изготовления деталей, аккуратность выполнения работы; принимать участие в обсуждении результатов деятельности одноклассников; — *обобщать* (осознавать и формулировать) то новое, что усвоено
2.Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты	17 часов	*С помощью учителя:* — *выполнять* простейшие исследования (наблюдать, сравнивать, сопоставлять) изученные материалы: их виды, физические и технологические свойства, конструктивные особенности используемых инструментов, приёмы работы освоенными приспособлениями и инструментами; — *анализировать* конструкторско-технологические и декоративно-художественные особенности предлагаемых изделий, выделять известное и неизвестное; — *осуществлять* практический поиск и открытие нового знания и умения; анализировать и читать графические изображения (рисунки); — *воплощать* мысленный образ в материале с опорой (при необходимости) на графические изображения,

		соблюдая приёмы безопасного и рационального труда; — *планировать* последовательность практических действий для реализации поставленной задачи; — *осуществлять самоконтроль* качества выполненной работы (соответствие предложенному образцу или заданию); — *обобщать* (осознавать и формулировать) то новое, что открыто и усвоено на уроке
3.Конструирование и моделирование	10часов	*С помощью учителя:* — *моделировать* несложные изделия с разными конструктивными особенностями по образцу и рисунку; — *определять* особенности конструкции, подбирать соответствующие материалы и инструменты; — *планировать* последовательность практических действий для реализации замысла
		2 класс
Раздел 1. Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание	8 часов	— *Наблюдать* конструкции и образы объектов природы и окружающего мира, *знакомиться* с традициями и творчеством мастеров родного края; — *сравнивать* конструктивные и декоративные особенности предметов быта и осознавать их связь с выполняемыми утилитарными функциями, понимать особенности декоративно-прикладных изделий, называть используемые в рукотворной деятельности материалы. *С помощью учителя:* — *искать, отбирать и использовать* необходимую информацию (из учебника и других справочных и дидактических материалов); — при планировании *отбирать* оптимальные способы выполнения предстоящей практической работы в соответствии с её целью и задачами; — *организовывать* свою деятельность, работать в малых группах, осуществлять сотрудничество; — *исследовать* конструкторско-технологические и декоративно-художественные особенности предлагаемых изделий, *искать* наиболее целесообразные способы решения задач прикладного характера в зависимости от цели и конкретных условий работы; — *оценивать результат* своей деятельности: точность изготовления деталей, аккуратность выполнения работы; — *обобщать* (осознавать и формулировать) то новое, что усвоено

		Наблюдать мир образов на экране компьютера, образы информационных объектов различной природы (графика, тексты, видео, интерактивное видео), процессы создания информационных объектов с помощью компьютера. Исследовать (наблюдать, сравнивать, сопоставлять): — материальные и информационные объекты; — инструменты материальных и информационных технологий; — элементы информационных объектов (линии, фигуры, текст, таблицы); их свойства: цвет, ширину и шаблоны линий; шрифт, цвет, размер и начертание текста; отступ, интервал и выравнивание абзацев; — технологические свойства — способы обработки элементов информационных объектов: ввод, удаление, копирование и вставка текстов. Проектировать информационные изделия: создавать образ в соответствии с замыслом, реализовывать замысел, используя необходимые элементы и инструменты информационных технологий, корректировать замысел и готовую продукцию в зависимости от возможностей конкретной инструментальной среды. Искать, отбирать и использовать необходимые составные элементы информационной продукции (изображения, тексты, звуки, видео). Планировать последовательность практических действий для реализации замысла, поставленной задачи; отбирать наиболее эффективные способы реализации замысла в зависимости от особенностей конкретной инструментальной среды. Осуществлять самоконтроль и корректировку хода работы и конечного результата. Обобщать (осознавать, структурировать и формулировать) то новое, что открыто и усвоено на уроке
Раздел 2. Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты	15 часов	*С помощью учителя:* — *выполнять* простейшие исследования (наблюдать, сравнивать, сопоставлять) изученных материалов: их видов, физических и технологических свойств, конструктивных особенностей используемых инструментов, приёмов работы приспособлениями и инструментами; — *анализировать* конструкторско-технологические и декоративно-художественные особенности предлагаемых изделий, выделять известное и неизвестное; — *осуществлять* практический *поиск* и *открытие нового* знания и умения; *анализировать* и *читать* графические изображения (рисунки); — *воплощать* мысленный образ в материале с опорой (при необходимости) на графические изображения, соблюдая приёмы безопасного и рационального труда; — *планировать* последовательность практических действий для реализации поставленной задачи; — *осуществлять самоконтроль* качества выполнения работы (соответствия предложенному образцу или заданию); — *обобщать* (осознавать и формулировать) то новое, что открыто и усвоено на уроке
Раздел 3. Конструирование и моделирование	9 часов	*С помощью учителя:* — *сравнивать* различные виды конструкций и способы их сборки; — *моделировать* несложные изделия с разными конструктивными особенностями, используя разную

		технику (в пределах изученного); — *конструировать* объекты с учётом технических и художественно-декоративных условий: определять особенности конструкции, подбирать соответствующие материалы и инструменты; читать простейшую техническую документацию (рисунок, инструкционную карту) и выполнять по ней работу; — *участвовать* в совместной творческой деятельности при выполнении учебных практических работ и реализации несложных проектов: в принятии идеи, поиске и отборе необходимой информации, создании и практической реализации окончательного образа объекта, определении своего места в общей деятельности; — *осуществлять самоконтроль* и корректировку хода работы и конечного результата; — *обобщать* (осознавать и формулировать) то новое, что открыто и усвоено на уроке
Раздел 4. Использование информационных технологий (практика работы на компьютере)	2 часов	*С помощью учителя:* — *наблюдать* мир образов на экране компьютера (графику, тексты, видео, интерактивное видео); — *наблюдать, сравнивать, сопоставлять* материальные и информационные объекты; — *выполнять* предложенные на цифровых носителях задания
		3 класс
Раздел 1. Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание	14 часов	*Под руководством учителя:* — *коллективно* разрабатывать несложные тематические проекты и самостоятельно их реализовывать, вносить коррективы в полученные результаты; — *ставить* цель, *выявлять* и *формулировать* проблему, *проводить* коллективное обсуждение предложенных учителем или возникающих в ходе работы учебных проблем; *выдвигать* возможные способы их решения
Раздел 2. Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты	10 часов	*Самостоятельно:* — *выполнять* простейшие исследования *(наблюдать, сравнивать, сопоставлять)* изученных материалов: их видов, физических и технологических свойств, конструктивных особенностей используемых инструментов. *С помощью учителя:* — *создавать* мысленный образ объекта с учётом поставленной конструкторско-технологической задачи или с целью передачи определённой художественно-эстетической информации; *воплощать* мысленный образ в материале с опорой (при необходимости) на графические изображения, соблюдая приёмы безопасного и рационального труда; — *отбирать* наиболее эффективные способы решения конструкторско-технологических и декоративно-художественных задач в зависимости от конкретных условий; — *участвовать* в совместной творческой деятельности при выполнении учебных практических работ и реализации несложных проектов: в принятии идеи, поиске и отборе необходимой информации, создании

		и практической реализации окончательного образа объекта, определении своего места в общей деятельности; — *обобщать* (структурировать) то новое, что открыто и усвоено на уроке
Раздел 3. Конструирование и моделирование	5 часов	*С помощью учителя:* — *проектировать* изделия: создавать образ в соответствии с замыслом, реализовывать замысел, используя необходимые конструктивные формы и декоративно-художественные образы, материалы и виды конструкций; при необходимости корректировать конструкцию и технологию её изготовления; — *обобщать* (структурировать) то новое, что открыто и усвоено на уроке
Раздел 4. Использование информационных технологий (практика работы на компьютере)	5 часов	*С помощью учителя:* — *наблюдать* мир образов на экране компьютера, образы информационных объектов различной природы, процессы создания информационных объектов с помощью компьютера; — *исследовать (наблюдать, сравнивать, сопоставлять)* предложенные материальные и информационные объекты, инструменты материальных и информационных технологий; — *использовать* информационные изделия для создания образа в соответствии с замыслом; — *планировать* последовательность практических действий для реализации замысла с использованием цифровой информации; — *осуществлять самоконтроль* и корректировку хода работы и конечного результата с использованием цифровой информации; — *обобщать* (осознавать, структурировать и формулировать) то новое, что открыто и усвоено на уроке или в собственной творческой деятельности
		4 класс
Раздел 1. Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание	14 ч	*Под руководством учителя:* — коллективно *разрабатывать* несложные тематические проекты и самостоятельно их реализовывать. *Самостоятельно:* — *проводить* доступные исследования новых материалов, конструкций с целью дальнейшего их использования в собственной художественно-творческой деятельности; — *анализировать* доступные задания: понимать поставленную цель, отделять известное от неизвестного, прогнозировать получение практических результатов в зависимости от характера выполняемых действий, находить и использовать в соответствии с этим оптимальные средства и способы работы; — *искать, отбирать* и *использовать* необходимую информацию для выполнения предложенного задания; — *планировать* предстоящую доступную практическую деятельность в соответствии с её целью, задачами, особенностями выполняемого задания, отбирать оптимальные способы его выполнения; — *организовывать* свою деятельность, соблюдать приёмы безопасного и рационального труда; работать в малых группах, осуществлять сотрудничество, исполнять разные социальные роли, участвовать в коллективном обсуждении, продуктивно взаимодействовать и сотрудничать со сверстниками и взрослыми; — *искать* наиболее целесообразные способы решения задач прикладного характера в зависимости от

		цели и конкретных условий работы; — *оценивать* результат своей деятельности; — *обобщать* то новое, что освоено
Раздел 2. Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты	8 ч	*Самостоятельно*: — *проводить* доступные исследования новых материалов с целью выявления их художественно-технологических особенностей для дальнейшего использования в собственной художественно-творческой деятельности; — *анализировать* конструкторско-технологические и декоративно-художественные особенности предлагаемых заданий; — *осуществлять* доступный информационный, практический поиск и открытие нового художественно-технологического знания и умения; — *анализировать* и *читать* изученные графические изображения (рисунки, простейшие чертежи и эскизы, схемы); — *создавать* мысленный образ доступного для изготовления объекта с учётом поставленной доступной конструкторско-технологической задачи или с целью передачи определённой художественно-эстетической информации; — *воплощать* мысленный образ в материале с опорой (при необходимости) на графические изображения, соблюдая приёмы безопасного и рационального труда; — *планировать* собственную практическую деятельность; — *отбирать* наиболее эффективные способы решения конструкторско-технологических и декоративно-художественных задач в зависимости от конкретных условий; — *воплощать* мысленный образ в материале с опорой (при необходимости) на освоенные графические изображения; — *участвовать* в совместной творческой деятельности при выполнении учебных практических работ и реализации несложных проектов: в принятии идеи, поиске и отборе необходимой информации, создании и практической реализации окончательного образа объекта, определении своего места в общей деятельности; — *осуществлять самоконтроль* и корректировку хода работы и конечного результата; — *обобщать* то новое, что открыто и усвоено на уроке или в собственной творческой деятельности
Раздел 3. Конструирование и моделирование	5 часов	*Самостоятельно:* — *характеризовать* основные требования к конструкции изделия; — *моделировать* несложные изделия с разными конструктивными особенностями (в пределах изученного); — *конструировать* объекты с учётом технических и художественно-декоративных условий; — *проектировать* изделия; — при необходимости *корректировать* конструкцию и технологию её изготовления; — *планировать* последовательность практических действий для реализации замысла, поставленной задачи;

		— *участвовать* в совместной творческой деятельности при выполнении учебных практических работ и реализации несложных проектов; — *осуществлять самоконтроль* и корректировку хода работы и конечного результата; — *обобщать* то новое, что открыто и усвоено на уроке или в собственной творческой деятельности
Раздел 4. Использование информационных технологий (практика работы на компьютере)	7 часов	*Самостоятельно:* — *наблюдать* образы информационных объектов различной природы, процессы создания информационных объектов с помощью компьютера. *С помощью учителя:* — *исследовать(наблюдать, сравнивать, сопоставлять)* технологические свойства, способы обработки элементов информационных объектов: ввод, удаление, копирование и вставку текстов; — *наблюдать* и *использовать* материальные и информационные объекты, инструменты материальных и информационных технологий, элементы информационных объектов (линии, фигуры, текст, таблицы); их свойства: цвет, ширину и шаблоны линий; шрифт, цвет, размер и начертание текста; отступ, интервал и выравнивание абзацев; — *проектировать* информационные изделия: создавать образ в соответствии с замыслом, реализовывать замысел, используя необходимые элементы и инструменты информационных технологий, корректировать замысел и готовую продукцию в зависимости от возможностей конкретной инструментальной среды; — *искать, отбирать* и *использовать* необходимые составные элементы информационной продукции (изображения, тексты, звуки, видео); — *отбирать* наиболее эффективные способы реализации замысла в зависимости от особенностей конкретной инструментальной среды; — *осуществлять самоконтроль* и корректировку хода работы и конечного результата; — *обобщать* (осознавать, структурировать и формулировать) то новое, что открыто и усвоено на уроке