**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

 **Министерство общего и профессионального образования Ростовской области**

**Управление образования Зимовниковского района**

**МБОУ Конзаводская СОШ № 2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНОРуководитель МО начальных классов\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Гукенгеймер И.В.Протокол №1 от «11» августа 2023 г. | СОГЛАСОВАНОЗаместитель директора\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Плещенко О.Ю.Протокол №1 от «11» августа 2023 г. | УТВЕРЖДЕНОДиректор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Мукменева К.Н.Приказ №133 от «14» августа 2023 г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

(ID 3394089)

**учебного предмета «Технология»**

для обучающихся 4 класса

**х.Камышев**

**2023**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа по технологии на уровне начального общего образования составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования ФГОС НОО, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

 Основной целью программы по технологии является успешная социализация обучающихся, формирование у них функциональной грамотности на базе освоения культурологических и конструкторско-технологических знаний (о рукотворном мире и общих правилах его создания в рамках исторически меняющихся технологий) и соответствующих им практических умений.

Программа по технологии направлена на решение системы задач:

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

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

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

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

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

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

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

развитие гибкости и вариативности мышления, способностей к изобретательской деятельности;

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

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

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

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

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

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

1. Технологии, профессии и производства.
2. Технологии ручной обработки материалов: технологии работы с бумагой и картоном, технологии работы с пластичными материалами, технологии работы с природным материалом, технологии работы с текстильными материалами, технологии работы с другими доступными материалами (например, пластик, поролон, фольга, солома).
3. Конструирование и моделирование: работа с «Конструктором» (с учётом возможностей материально-технической базы образовательной организации), конструирование и моделирование из бумаги, картона, пластичных материалов, природных и текстильных материалов, робототехника (с учётом возможностей материально-технической базы образовательной организации).
4. Информационно-коммуникативные технологии (далее – ИКТ) (с учётом возможностей материально-технической базы образовательной организации).

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

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

Общее число часов, рекомендованных для изучения технологии – 135 часов: в 1 классе – 33 часа (1 час в неделю), во 2 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 3 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 4 классе – 34 часа (1 час в неделю).

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**Технологии, профессии и производства**

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

Профессии, связанные с опасностями (пожарные, космонавты, химики и другие).

Информационный мир, его место и влияние на жизнь и деятельность людей. Влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду, способы её защиты.

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

Элементарная творческая и проектная деятельность (реализация заданного или собственного замысла, поиск оптимальных конструктивных и технологических решений). Коллективные, групповые и индивидуальные проекты на основе содержания материала, изучаемого в течение учебного года. Использование комбинированных техник создания конструкций по заданным условиям в выполнении учебных проектов.

**Технологии ручной обработки материалов**

Синтетические материалы – ткани, полимеры (пластик, поролон). Их свойства. Создание синтетических материалов с заданными свойствами.

Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач. Внесение дополнений и изменений в условные графические изображения в соответствии с дополнительными (изменёнными) требованиями к изделию.

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

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

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

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

Комбинированное использование разных материалов.

**Конструирование и моделирование**

Современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и другие).

Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по проектному заданию или собственному замыслу. Поиск оптимальных и доступных новых решений конструкторско-технологических проблем на всех этапах аналитического и технологического процесса при выполнении индивидуальных творческих и коллективных проектных работ.

Робототехника. Конструктивные, соединительные элементы и основные узлы робота. Инструменты и детали для создания робота. Конструирование робота. Составление алгоритма действий робота. Программирование, тестирование робота. Преобразование конструкции робота. Презентация робота.

**Информационно-коммуникативные технологии**

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

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

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

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

**Познавательные универсальные учебные действия**

**Базовые логические и исследовательские действия:**

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

анализировать конструкции предложенных образцов изделий;

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

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

решать простые задачи на преобразование конструкции;

выполнять работу в соответствии с инструкцией, устной или письменной;

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

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

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

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

**Работа с информацией:**

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

на основе анализа информации производить выбор наиболее эффективных способов работы;

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

осуществлять поиск дополнительной информации по тематике творческих и проектных работ;

использовать рисунки из ресурса компьютера в оформлении изделий и другое;

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

**Коммуникативные универсальные учебные действия**

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

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

создавать тексты-рассуждения: раскрывать последовательность операций при работе с разными материалами;

осознавать культурно-исторический смысл и назначение праздников, их роль в жизни каждого человека, ориентироваться в традициях организации и оформления праздников.

**Регулятивные универсальные учебные действия**

**Самоорганизация и самоконтроль:**

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

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

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

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

проявлять волевую саморегуляцию при выполнении задания.

**Совместная деятельность**:

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

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

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

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ТЕХНОЛОГИИ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

В результате изучения технологии на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

первоначальные представления о созидательном и нравственном значении труда в жизни человека и общества, уважительное отношение к труду и творчеству мастеров;

осознание роли человека и используемых им технологий в сохранении гармонического сосуществования рукотворного мира с миром природы, ответственное отношение к сохранению окружающей среды;

понимание культурно-исторической ценности традиций, отражённых в предметном мире, чувство сопричастности к культуре своего народа, уважительное отношение к культурным традициям других народов;

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

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

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

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

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

**Познавательные универсальные учебные действия**

**Базовые логические и исследовательские действия:**

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

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

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

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

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

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

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

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

**Работа с информацией:**

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

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

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

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

**Коммуникативные универсальные учебные действия:**

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

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

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

объяснять последовательность совершаемых действий при создании изделия.

**Регулятивные универсальные учебные действия:**

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

выполнять правила безопасности труда при выполнении работы;

планировать работу, соотносить свои действия с поставленной целью;

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

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

проявлять волевую саморегуляцию при выполнении работы.

**Совместная деятельность:**

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

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

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

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

работать с доступной информацией, работать в программах Word, Power Point;

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

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

 **ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п**  | **Наименование разделов и тем программы**  | **Количество часов** | **Электронные (цифровые) образовательные ресурсы**  |
| **Всего**  | **Контрольные работы**  | **Практические работы**  |
| 1 | Повторение и обобщение изученного в третьем классе |  1  |  |  | https://resh.edu.ru/ |
| 2 | Информационно-коммуникативные технологии |  3  |  |  | https://m.edsoo.ru/7f41ac44 |
| 3 | Конструирование робототехнических моделей |  5  |  |  | https://resh.edu.ru/ |
| 4 | Конструирование сложных изделий из бумаги и картона |  5  |  |  | https://m.edsoo.ru/7f41ac44 |
| 5 | Конструирование объемных изделий из разверток |  3  |  |  | https://resh.edu.ru/ |
| 6 | Интерьеры разных времен. Декор интерьера |  3  |  |  | https://m.edsoo.ru/7f41ac44 |
| 7 | Синтетические материалы |  5  |  |  | https://m.edsoo.ru/7f41ac44 |
| 8 | История одежды и текстильных материалов |  4  |  |  | https://m.edsoo.ru/7f41ac44 |
| 9 | Подвижные способы соединения деталей усложненных конструкций |  3  |  |  | https://resh.edu.ru/ |
| 10 | Резервное время |  2 |  |  | https://resh.edu.ru/ |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |  34  |  0 |  0  |  |

 **ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п**  | **Тема урока**  | **Количество часов** | **Дата изучения** | **Электронные цифровые образовательные ресурсы**  |
| **Всего**  | **Контрольные работы**  | **Практические работы**  | **По плану** | **По факту** |
| 1 | Повторение и обобщение изученного в третьем классе |  1  |  |  |  04.09.2023  |  | Открытый урок https://urok.1sept.ru/ Инфоурок https://infourok.ru/ |
| 2 | Конструирование сложной открытки |  1  |  |  |  11.09.2023  |  | https://resh.edu.ru/ |
| 3 | Конструирование папки-футляра |  1  |  |  |  18.09.2023  |  | https://m.edsoo.ru/7f41ac44 |
| 4 | Конструирование альбома (например, альбом класса) |  1  |  |  |  25.09.2023  |  |  |
| 5 | Конструирование объемного изделия военной тематики |  1  |  |  |  02.10.2023  |  | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41ac44 |
| 6 | Конструирование объемного изделия – подарок женщине, девочке |  1  |  |  |  09.10.2023  |  |  |
| 7 | Изменение форм деталей объемных изделий. Изменение размеров деталей развертки (упаковки) |  1  |  |  |  16.10.2023  |  | https://m.edsoo.ru/7f41ac44 |
| 8 | Информация. Интернет |  1  |  |  |  23.10.2023  |  | https://resh.edu.ru/ |
| 9 | Построение развертки с помощью линейки и циркуля (пирамида) |  1  |  |  |  06.11.2023  |  | https://m.edsoo.ru/7f41ac44 |
| 10 | Развертка многогранной пирамиды циркулем |  1  |  |  |  13.11.2023  |  | https://m.edsoo.ru/7f41ac44 |
| 11 | Декор интерьера. Художественная техника декупаж |  1  |  |  |  20.11.2023  |  | https://resh.edu.ru/ |
| 12 | Природные мотивы в декоре интерьера |  1  |  |  |  27.11.2023  |  | https://m.edsoo.ru/7f41ac44 |
| 13 | Конструирование изделий из различных материалов. Подвижное соединение деталей на проволоку. |  1  |  |  |  04.12.2023  |  |  |
| 14 | Полимеры. Виды полимерных материалов, их свойства |  1  |  |  |  11.12.2023  |  |  |
| 15 | Графический редактор |  1  |  |  |  18.12.2023  |  | https://resh.edu.ru/ |
| 16 | Проектное задание по истории развития техники. |  1  |  |  |  25.12.2023  |  |  |
| 17 | Технология обработки полимерных материалов (на выбор, например) |  1  |  |  |  15.01.2024  |  | https://m.edsoo.ru/7f41ac44 |
| 18 | Конструирование сложных форм из пластиковых трубочек |  1  |  |  |  22.01.2024  |  | https://resh.edu.ru/ |
| 19 | Конструирование объемных геометрических конструкций из разных материалов |  1  |  |  |  29.01.2024  |  |  |
| 20 | Синтетические ткани. Их свойства |  1  |  |  |  05.02.2024  |  | https://m.edsoo.ru/7f41ac44 |
| 21 | Мода, одежда и ткани разных времен. Ткани натурального и искусственного происхождения |  1  |  |  |  12.02.2024  |  | https://m.edsoo.ru/7f41ac44 |
| 22 | Способ драпировки тканей. Исторический костюм |  1  |  |  |  19.02.2024  |  | https://m.edsoo.ru/7f41ac44 |
| 23 | Одежда народов России. Составные части костюмов и платьев, их конструктивные и декоративные особенности |  1  |  |  |  26.02.2024  |  | https://resh.edu.ru/ |
| 24 | Робототехника. Виды роботов |  1  |  |  |  04.03.2024  |  |  |
| 25 | Конструирование робота. Преобразование конструкции робота |  1  |  |  |  11.03.2024  |  |  |
| 26 | Электронные устройства. Контроллер, двигатель |  1  |  |  |  18.03.2024  |  | https://m.edsoo.ru/7f41ac44 |
| 27 | Строчка крестообразного стежка. Строчка петлеобразного стежка. Аксессуары в одежде |  1  |  |  |  01.04.2024  |  | https://m.edsoo.ru/7f41ac44 |
| 28 | Строчка крестообразного стежка. Строчка петлеобразного стежка. Аксессуары в одежде |  1  |  |  |  08.04.2024  |  | https://m.edsoo.ru/7f41ac44 |
| 29 | Конструкция «пружина» из полос картона. |  1  |  |  |  15.04.2024  |  | https://resh.edu.ru/ |
| 30 | Качающиеся конструкции |  1  |  |  |  22.04.2024  |  |  |
| 31 | Конструкции со сдвижной деталью |  1  |  |  |  06.05.2024  |  | https://resh.edu.ru/ |
| 32 | Программирование робота. |  1  |  |  |  13.05.2024  |  | https://m.edsoo.ru/7f41ac44 |
| 33 | Испытания и презентация робота. |  1  |  |  |  20.05.2024  |  | https://m.edsoo.ru/7f41ac44 |
| 34 | Резерв |  1  |  |  |  20.05.2024  |  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |  34  |  0 |  0  |  |  |  |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

Т.М. Рагозина, А.А.Гринева «Технология». 3 класс. Учебник. − Москва: Академкнига/Учебник, 2022г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

Т.М. Рагозина, А.А.Гринева «Технология». Методическое пособие с поурочными разработками - Москва: Академкнига/Учебник, 2019г.

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

1.Музей на столе. Модели из картона.

[http://pedsovet.su/\_ld/186/18687\_E74.zip](https://www.google.com/url?q=http://pedsovet.su/_ld/186/18687_E74.zip&sa=D&ust=1541171165669000) практический презентация

[http://igrushka.kz/katnew/museumkat2.php](https://www.google.com/url?q=http://igrushka.kz/katnew/museumkat2.php&sa=D&ust=1541171165667000) информационно-практический

2. Мастер класс. Моделирование, конструирование

[https://stranamasterov.ru/content/popular/inf/1353%2C451](https://www.google.com/url?q=https://stranamasterov.ru/content/popular/inf/1353%252C451&sa=D&ust=1541171165672000) информационный (изображения, схемы)

[http://pedsovet.su/\_ld/511/51184\_51184-4\_.zip](https://www.google.com/url?q=http://pedsovet.su/_ld/511/51184_51184-4_.zip&sa=D&ust=1541171165677000) изображения, алгоритм выполнения изделия из модулей

3. Поделки из бумаги

[https://stranamasterov.ru/node/1156276?tid=451](https://www.google.com/url?q=https://stranamasterov.ru/node/1156276?tid%3D451&sa=D&ust=1541171165658000)информационно-практический

(видео, изображения)

[http://fcior.edu.ru/download/26786/izgotovlenie-snezhinki-iz-bumagi.html](https://www.google.com/url?q=http://fcior.edu.ru/download/26786/izgotovlenie-snezhinki-iz-bumagi.html&sa=D&ust=1541171165662000)

практический (слайды)

1. Рукоделие.

[http://pedsovet.su/\_ld/391/39125\_\_\_\_\_\_\_.zip](https://www.google.com/url?q=http://pedsovet.su/_ld/391/39125_______.zip&sa=D&ust=1541171165650000) информационный, презентация,

работа  с ножницами.

[http://pedsovet.su/\_ld/447/44745\_Nou.zip](https://www.google.com/url?q=http://pedsovet.su/_ld/447/44745_Nou.zip&sa=D&ust=1541171165651000) информационно-практический

[http://igrushka.kz/katnew/rukod2.php](https://www.google.com/url?q=http://igrushka.kz/katnew/rukod2.php&sa=D&ust=1541171165648000) информационный (текст, схемы)

1. Практика работы на компьютере

https://infourok.ru/videouroki/ информационный видеоурок.