

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Адаптированная рабочая программа по технологии разработана для учащихся 4 класса с ОВЗ, на основе требований начального общего образования, ООП НОО и авторской программой Н.И. Роговцевой, Н.В. Богдановой, И.П. Фрейтаг, Н.В. Добромысловой, Н.В. Шипиловой «Технология. 1-4 классы». Изучение курса «Технология» в начальной школе направлено на достижение следующих **целей:**

* приобретение личного опыта как основы познания;
* приобретение первоначального опыта практической преобразовательной деятельности на основе овладения технологическими знаниями, технико-технологическими умениями и проектной деятельностью;
* формирование позитивного эмоционально-ценностного отношения к труду и людям труда.

Изучение предмета «Технология» направлено на решение следующих задач:

* духовно-нравственное развитие учащихся, освоение нравственно-эстетического и социально- исторического опыта человечества, отражённого в материальной культуре;
* формирование идентичности гражданина России в поликультурном многонациональном обществе на основе знакомства с ремёслами других народов России; развитие способности к равноправному сотрудничеству на основе уважения личности другого человека; воспитание толерантности к мнениям и позициям других;
* формирование целостной картины мира, материальной и духовной культуры как продукта творческой предметно-преобразующей деятельности человека; осмысление духовно-психологического содержания предметного мира и его единства с миром природы;
* стимулирование и развитие любознательности, интереса к технике, миру профес сий, потребности познавать культурные традиции своего региона, России и других государств;
* формирование картины материальной и духовной культуры как продукта творческой предметно- преобразующей, художественно-конструктивной деятельности человека;
* формирование мотивации успеха и достижений, творческой самореализации, интереса к предметно- преобразующей, художественно- конструктивной деятельности;
* формирование знаково-символического и пространственного мышления, творческого и репродуктивного воображения, творческого мышления;
* формирование внутреннего плана деятельности на основе поэтапной отработки предметно- преобразовательных действий, включающих целеполагание, планирование (умение составлять план и применять его для решения учебной задачи), прогнозирование (предсказывание будущего результата при различных условиях выполнения действия), контроль, коррекцию, оценку;
* овладение первоначальными умениями передачи, поиска, преобразования, хранения информации, использования компьютера, поиска (проверки) необходимой информации в словарях и библиотеке.

Возможности предмета «Технология» позволяют гораздо больше, чем просто формировать у учащихся картину мира с технологической направленностью. 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, ориентирование в задании, преобразование, оценка результата, умения распознавать и ставить задачи, возникающие в контексте практической ситуации, нахождение практических способов решения, умение добиваться достижения результата и т. д.) достаточно наглядны и, значит, более понятны для детей. Навык выполнять операции техноло- гично позволяет школьнику грамотно выстраивать свою деятельность не только при изготовлении изделий на уроках технологии. Знание последовательности этапов работы, чёткое создание алгоритмов, умение следовать правилам необходимы для успешного выполнения заданий любого учебного предмета, а также весьма полезны во внеучебной деятельности.

Учебный предмет «Технология» имеет практико-ориентированную направленность. Его содержание не только даёт ребёнку представление о технологическом процессе как совокупности применяемых при изготовлении какой-либо продукции процессов, правил, требований, предъявляемых к технической документации, но и показывает, как использовать эти знания в разных сферах учебной и внеучебной деятельности (при поиске информации, усвоении новых знаний, выполнении практических заданий).

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.

# Общая характеристика учебного предмета

Теоретической основой данной программы являются:

* системно-деятельностный подход — обучение на основе реализации в образовательном процессе теории

деятельности, которое обеспечивает переход внешних действий во внутренние умственные процессы и формирование психических действий субъекта из внешних, материальных (материализованных) действий с последующей их интериоризацией (П.Я. Гальперин, Н.Ф. Талызина и др.):

* теория развития личности учащегося на основе освоения универсальных способов деятельности — понимание процесса учения не только как усвоение системы знаний, умений и навыков, составляющих инструментальную основу компетенций учащегося, но и как процесс развития личности, обретения духовно- нравственного и социального опыта.

Особенность программы заключается в том, что она обеспечивает изучение начального курса технологии через осмысление младшим школьником деятельности человека на земле, на воде, в воздухе и в информационном пространстве. Человек при этом рассматривается как создатель духовной культуры и творец рукотворного мира. Усвоение содержания предмета осуществляется на основе продуктивной проектной деятельности. Формирование конструкторско-технологических знаний и умений происходит в процессе работы с технологической картой.

Все эти особенности программы отражены в содержании основных разделов учебника — «Человек и земля», «Человек и вода», «Человек и воздух», «Человек и информация». В программе как особый элемент обучения предмету «Технология» представлены проектная деятельность и средство для её организации — технологическая карта. Технологическая карта помогает учащимся выстраивать технологический процесс, осваивать способы и приёмы работы с материалами и инструментами. На уроках реализуется принцип: от деятельности под контролем учителя к самостоятельному выполнению проекта.

Особое внимание в программе отводится практическим работам, при выполнении которых учащиеся:

* знакомятся с рабочими технологическими операциями, порядком их выполнения при изготовлении изделия, учатся подбирать необходимые материалы и инструменты;
* овладевают отдельными технологическими операциями (способами работы) — разметкой, раскроем, сборкой, отделкой и др.;
* знакомятся со свойствами материалов, инструментами и машинами, помогающими человеку при обработке сырья и создании предметного мира;
* знакомятся с законами природы, знание которых необходимо при выполнении работы:
* учатся экономно расходовать материалы;
* осваивают проектную деятельность (учатся определять цели и задачи, составлять план, выбирать средства и способы деятельности, распределять обязанности в паре и группе, оценивать результаты, корректировать деятельность);
* учатся преимущественно конструкторской деятельности;
* знакомятся с природой и использованием её богатств человеком.

В программе интегрируется и содержание курса «Изобразительное искусство»: в целях гармонизации форм и конструкций используются средства художественной выразительности, изделия изготавливаются на основе правил декоративно-прикладного искусства и законов дизайна, младшие школьники осваивают эстетику труда.

Программа предусматривает использование математических знаний: это и работа с именованными числами, и выполнение вычислений, расчётов, построений при конструировании и моделировании, и работа с геометрическими фигурами и телами, и создание элементарных алгоритмов деятельности в проекте. Освоение правил работы и преобразования информации также тесно связано с образовательной областью «Математика и информатика».

При изучении предмета «Технология» предусмотрена интеграция с образовательными областями

«Филология» (русский язык и литературное чтение) и «Окружающий мир». Для понимания детьми реализуемых в изделии технических образов рассматривается культурно-исторический справочный материал, представленный в учебных текстах разного типа. Эти тексты анализируются, обсуждаются; дети строят собственные суждения, обосновывают их, формулируют выводы.

Программа «Технология», интегрируя знания о человеке, природе и обществе, способствует целостному восприятию ребёнком мира во всём его многообразии и единстве. Практико-ориентированная направленность содержания позволяет реализовать эти знания в интеллектуально-практической деятельности младших школьников и создаёт условия для развития их инициативности, изобретательности, гибкости мышления.

Проектная деятельность и работа с технологическими картами формируют у учащихся умения ставить и принимать задачу, планировать последовательность действий и выбирать необходимые средства и способы их выполнения. Самостоятельное осуществление продуктивной проектной деятельности совершенствует умения находить решения в ситуации затруднения, работать в коллективе, нести ответственность за результат и т. д. Всё это воспитывает трудолюбие и закладывает прочные основы способности к самовыражению, формирует социально ценные практические умения, опыт преобразовательной деятельности и творчества.

Продуктивная проектная деятельность создаёт основу для развития личности младшего школьника, предоставляет уникальные возможности для его духовно-нравственного развития. В программе «Технология» предусмотрены материалы о гармоничной среде обитания человека, что позволяет сформировать у детей устойчивые представления о жизни в гармонии с окружающим миром. Знакомство с народными ремёслами и народными культурными традициями, активное изучение образов и конструкций природных объектов, которые являются неисчерпаемым источником идей для мастера, способствуют воспитанию духовности.

Программа ориентирована на широкое использование знаний и умений, усвоенных детьми в процессе изучения других учебных предметов: окружающего мира, изобразительного искусства, математики, русского языка и литературного чтения.

При усвоении содержания курса «Технология» актуализируются знания, полученные при изучении курса «Окружающий мир». Это не только работа с природными материалами. Природные формы лежат в основе идей изготовления многих конструкций и воплощаются в готовых изделиях. Курс «Технология» предусматривает знакомство с производствами, ни одно из которых не обходится без природных ресурсов. Деятельность человека — созидателя материальных ценностей и творца окружающего мира — в программе рассматривается в связи с проблемами охраны природы, что способствует формированию экологической культуры детей. Изучение этнокультурных традиций в деятельности человека также связано с содержанием предмета «Окружающий мир».

Содержание программы обеспечивает реальное включение в образовательный процесс различных структурных компонентов личности (интеллектуального, эмоционально-эстетического, духовно-нравственного, физического) в их единстве, что создаёт условия для гармонизации развития, сохранения и укрепления психического и физического здоровья учащихся.

# Формы, способы и средства проверки и оценки результатов обучения

Оценка результатов предметно-творческой деятельности учащихся носит накопительный характер и осуществляется в ходе текущих и тематических проверок в течение всего года обучения во втором классе. При текущем контроле проверяются знания и умения, которые являются составной частью комплексных знаний и умений, например, по обработке материалов, изготовлению различных изделий. Внимание уделяется работам, для изготовления которых были использованы чертёжные инструменты, поскольку умение владеть ими в курсе технологии является основным и базовым для большинства видов художественно-творческой деятельности.

# Критерии оценки качественных результатов выполнения заданий:

* чёткость, полнота и правильность ответа;
* соответствие изготовленной детали изделия или всего изделия заданным образцом характеристикам;
* аккуратность в выполнении изделия, экономность в использовании средств;
* целесообразность выбора композиционного и цветового решения, внесения творческих элементов в конструкцию или технологию изготовления изделия (там, где это возможно или предусмотрено заданием).

В заданиях проектного характера обращать внимание на умение детей сотрудничать в группе, принимать поставленную задачу и искать, отбирать необходимую информацию, находить решение возникающих при работе проблем, изготовлять изделие по заданным параметрам и оформлять выступление. Отмечать активность, инициативность, коммуникабельность учащихся, умение выполнять свою роль в группе, вносить предложения для выполнения практической части задания, защищать проект.

Текущий контроль проходит на этапе завершения работы над изделием. Отметка складывается из критериев: аккуратность выполнения работы; соблюдение технологии процесса изготовления изделия; качество. Отметка выставляется по пятибалльной шкале.

Контрольных работ и промежуточного контроля по предмету «Технология» нет. Итоговая четверная отметка складывается из учёта текущих отметок. Годовая оценка выставляется с учётом четвертных. В конце года проходят выставки работ учащихся, где у второклассников появляется возможность посмотреть лучшие работы, оценить их достоинства и сделать выводы. В курсе «Технология» формируется умение учащихся обсуждать и оценивать как собственные работы, так и работы своих одноклассников. Такой подход способст - вует осознанию причин успеха или неуспеха собственной учебной деятельности. Обсуждение работ учащихся с этих позиций обеспечивает их способность конструктивно реагировать на критику учителя или товарищей по классу.

# Сроки реализации рабочей программы

На изучение технологии в начальной школе отводится 1 ч в неделю. Курс рассчитан на 135 ч: 33 ч — в 1 классе (33 учебные недели), по 34 ч — во 2—4 классах (34 учебные недели в каждом классе). Темы, попадающие на праздничные дни планируется изучать за счет объединения тем.

# 1. Основное содержание программы

**Общекультурные и общетрудовые компетенции (знания, умения и способы деятельности). Основы культуры труда, самообслуживания**

Трудовая деятельность и её 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). Особенности тематики, материалов, внешнего вида изделий декоративного искусства разных народов, отражающие природные, географические и социальные условия этих народов.

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 ра боты, планирование трудового процесса. Рациональное размещение на рабочем месте материалов и инструментов, распределение рабочего времени. Отбор и анализ информации (из учебника и дидактических материалов), её использование в организации работы. Контроль и корректировка хода работы. Работа в малых группах, осуществление сотрудничества, выполнение социальных ролей (руководитель и подчинённый).

Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Культура проектной деятельности и оформление документации (целеполагание, планирование, выполнение, рефлексия, презентация, оценка). Система коллективных, групповых и индивидуальных проектов. Культура межличностных отношений в совместной деятельности. Результат проектной деятельности — изделия, которые могут быть использованы для праздников, в учебной и внеучебной деятельности и т. п. Освоение навыков самообслуживания, по уходу за домом, комнатными растениями.

Выполнение элементарных расчётов стоимости изготавливаемого изделия.

# Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты

Общее понятие о материалах, их происхождении. Исследование элементарных физических, механических и технологических свойств материалов, используемых при выполнении практических работ. Многообразие материалов и их практическое применение в жизни.

Подготовка материалов к работе. Экономное расходование материалов. Выбор и замена материалов в соответствии с их декоративно-художественными и конструктивными свойствами, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия.

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

Общее представление о технологическом процессе, технологической документации (технологическая карта, чертёж и др.); анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор и замена 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), раскрой деталей, сборка изделия (клеевая, ниточная, проволочная, винтовая и др.).отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и др.). Умение заполнять технологическую карту. Выполнение отделки в соответствии с особенностями декоративных орнаментов разных народов России (растительный, геометрический и др.).

Проведение измерений и построений для решения практических задач. Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертёж, эскиз, развёртка, схема (их узнавание). Назначение линий чертежа (контур, линии надреза, сгиба, размерная, осевая, центровая, разрыва). Чтение условных графических изображений. Разметка деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме.

# Конструирование и моделирование

Общее представление о конструировании 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.

# Практика работы на компьютере

Информация, её 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 приёмы поиска информации: по ключевым словам, каталогам. Соблюдение безопасных приёмов труда при работе на компьютере; бережное отношение к техническим устройствам.

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.

С целью достижения качества образовательного процесса кабинет укомплектован учебно - лабораторным оборудование.

# Учебно-методический план

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование разделов** | **Всего часов** |
| 1 | Как работать с учебником | **1** |
| 2 | Человек и земля | 21 |
| 3 | Человек и вода | 3 |
| 4 | Человек и воздух | 3 |
| 5 | Человек и информация | 6 |
|  | **Итого** | **34** |

**Новые приёмы работы и средства выразительности в изделиях**

Свойства материалов, их изменение и использование и работе над изделиями, Изготовление квадрата.

Оригами. Композиция. Общее понятие о композиции. Ошибки при составлении композиции.

Простые симметричные формы. Разметка и вырезание симметричных форм. Симметрия и асимметрия в композиции. Использование симметрии и асимметрии в изделии.

Особенности свойств природных материалов и их использование в различных изделиях для создания образа. Приемы работы с различными природными материалами. Композиция из засушенных растений. Создание изделий из природных материалов на ассоциативно-образной основе («Превращения»; «Лесная скульптура»).

# Разметка прямоугольника от двух прямых углов. Конструирование и оформление изделий для праздника

Привила и приемы разметки прямоугольника от двух прямых углов. Упражнения. Что такое развёртка объёмного изделия. Получение и построение прямоугольной развёртки. Упражнения в построении прямоугольных развёрток. Решение задач на мысленную трансформацию форм, расчётно-измерительных и вычислительных. Использование особенностей конструкции и оформления в изделиях для решения художественно- конструкторских задач. Изготовление изделий для встречи Нового года и Рождества (поздравительная открытка, коробочка, упаковка для подарка, фонарик, ёлочка).

# Изделия по мотивам народных образцов

Особенности изготовления и использования вещей в отдельных сферах народного быта; отражение культурных традиций в бытовых изделиях. Весеннее печенье «Тетёрки». Раньше из соломки — теперь из ниток. Народная глиняная игрушка. Птица-солнце из дерева и щепы. Изготовление изделий из различных материалов на основе правил и канонов народной культуры.

# Обработка ткани. Изделия из ткани

Разметка деталей на ткани по шаблону. Вырезание деталей из ткани. Полотняное переплетение нитей в тканях. Разметка способом продергивания нити. Выполнение бахромы. Шов «вперед иголку», вышивка швом «вперёд иголку». Изготовление изделий из ткани с использованием освоенных способов работы (дорожная и декоративная игольницы, салфетка).

# Декоративно-прикладные изделия различного назначения.

Мозаика. Использование мозаики в украшении зданий; материалы для мозаики. Особенности мозаики как художествен ной техники. Основные правила изготовления мозаики. Технология изготовления барельефа. Сюжеты для барельефов. Переработка форм природы и окружающего мира в декоративно-художественные формы в барельефе. Изготовление декоративной пластины в технике барельефа. Декоративная ваза. Связь формы, размера, отделки вазы с букетом. Различные способы изготовления и отделки изделия. Лепка вазы из пластилина и декорирование (барельеф, мозаика, роспись).

Декоративная книжка-календарь. Связь образа и конструкции книжки с назначением изделия. Изготовление записной книжки. Разметка, изготовление деталей и сборка изделия с использованием освоенных способов и приёмов работы.

# Основные требования к уровню подготовки учащихся

## Обучающиеся должны знать:

* + простейшие виды технической документации (чертеж, эскиз, рисунок, схема);
  + способ использования линейки как чертежно-измерительного инструмента для выполнения построений и разметки деталей на плоскости;
  + способ построения прямоугольника от двух прямых углов с помощью линейки;
  + что такое развертка объемного изделия (общее представление), способ получения развертки; [1](#_bookmark0)
  + условные обозначения, используемые в технических рисунках, чертежах и эскизах разверток;
  + способы разметки и вырезания симметричной формы из бумаги (по половине и ¼ формы);
  + что такое композиция (общее представление), об использовании композиции в изделии для передачи замысла;
  + что такое барельеф, технику выполнения барельефа;
  + как выглядит полотняное переплетение нитей в ткани;
  + что разметку деталей на ткани можно выполнять по шаблону и способом продергивания нити;
  + как сделать бахрому по краю прямоугольного изделия из ткани с полотняным переплетением нитей;
  + швы «вперед иголку» и «через край», способы их выполнения;
  + о технологических и декоративно-художественных различиях аппликации и мозаики, способах их выполнения;
  + о символическом значении народной глиняной игрушки, ее основных образах;

## Обучающиеся должны уметь:

* + правильно использовать линейку как чертежно-измерительный инструмент для выполнения построений на плоскости;
  + с помощью линейки строить прямоугольник от двух прямых углов;
  + читать технический рисунок и схему с учетом условных обозначений и выполнять по ним работу;
  + выполнять несложные расчеты размеров деталей изделия, ориентируясь на образец или технический рисунок;
  + чертить простые прямоугольные развертки (без соблюдения условных обозначений);
  + выполнять разметку квадрата на прямоугольном листе бумаги способом сгибания;
  + выполнять разметку по предмету;
  + выполнять изображения в технике барельефа;
  + лепить круглую скульптуру из целого куска, пользоваться специальной палочкой и стекой;
  + изготавливать несложные фигуры из бумаги в технике оригами;
  + создавать простые фронтальные и объемные композиции из различных материалов;
  + выполнять разметку на ткани способом продергивания нитей;
  + выполнять разметку на ткани по шаблону; выкраивать из ткани детали простой формы;
  + выполнять бахрому по краю изделия из ткани с полотняным переплетением нитей;
  + выполнять швы «вперед иголку» и «через край»;
  + выполнять несложные изображения в технике мозаики (из бумаги и природных материалов);
  + анализировать конструкцию изделия и выполнять работу по образцу;
  + придумать и выполнить несложное оформление изделия в соответствии с его назначением.

## Обучающиеся могут знать:

* что поделочные материалы (бумага, ткань, пластилин) могут менять свои конструктивные и декоративные свойства в результате соответствующей обработки (намачивания, сминания, разогревания и пр.);
* что вещи должны подходить к окружающей обстановке и к характеру и облику своего хозяина;
* что в разных условиях использования одна и та же по своей функции вещь будет иметь разное устройство и разный внешний вид;
* что в народном быту вещи имели не только практический смысл, но еще и магическое значение, а

потому изготавливались строго по правилам;

* о символическом значении образов и узоров в некоторых произведениях народного искусства;
* что такое симметрия (асимметрия) и ритм в форме предметов, в композиции изделий и каков их конструктивный и эстетический смысл;
* что такое проектная деятельность, требования к выполнению и защите проектов.

1

## Обучающиеся могут уметь:

* + планировать предстоящую практическую работу, выстраивать технологическую последовательность изготовления простых изделий по образцу или собственному замыслу;
  + выполнять несложные эскизы разверток изделий с использованием условных обозначений;
  + вносить несложные изменения и дополнения в конструкцию и оформление изделия в соответствии с поставленными условиями;
  + создавать творческие фронтальные и объемные композиции по собственному замыслу в соответствии с

художественно-конструкторской задачей; подбирать материалы и способы их обработки;

* + расписывать изделия из пластилина красками (гуашью);
  + выполнять проектные задания в соответствии с содержанием изученного материала на основе полученных знаний и умений

## Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

* поиска, преобразования и применения информации для решения различных задач;
* выполнения домашнего труда (самообслуживание, мелкий ремонт одежды, предметов быта);
* соблюдения правил личной гигиены и использования безопасных приёмов работы с материалами, инструментами, средствами информационных и коммуникационных технологий;
* создания различных изделий по собственному замыслу из бумаги, картона, природных и текстильных

материалов, проволоки, фольги, полуфабрикатов, деталей конструктора;

* осуществления сотрудничества в совместной работе;
* работы с программными продуктами, записанными на электронных дисках, для обеспечения возможности дальнейшего использования учащимися программно-педагогических средств в учебном процессе;
* работы с тренажером;
* соблюдения санитарно-гигиенических правил при работе с компьютерной клавиатурой.

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**4 КЛАСС**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **Количество часов** | **Дата изучения** | **Электронные цифровые образовательные ресурсы** |
| **Всего** |
| 1 | Повторение и обобщение изученного в третьем классе | 1 | 07.09.2023 | <https://infourok.ru/biblioteka/tehnologija/klass-4/type-56> |
| 2 | Информация. Интернет | 1 | 14.09.2023 |  |
| 3 | Графический редактор | 1 | 21.09.2023 |  |
| 4 | Проектное задание по истории развития техники | 1 | 28.09.2023 |  |
| 5 | Робототехника. Виды роботов | 1 | 05.10.2023 | <https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-chudesa-vyazaniya-6733578.html> |
| 6 | Конструирование робота. Преобразование конструкции робота | 1 | 12.10.2023 |  |
| 7 | Электронные устройства. Контроллер, двигатель | 1 | 19.10.2023 |  |
| 8 | Программирование робота | 1 | 26.10.2023 |  |
| 9 | Испытания и презентация робота | 1 | 09.11.2023 |  |
| 10 | Конструирование сложной открытки | 1 | 16.11.2023 | <https://infourok.ru/prezentaciya-otkrytka-k-9-maya-6691839.html> |
| 11 | Конструирование папки-футляра | 1 | 23.11.2023 |  |
| 12 | Конструирование альбома (например, альбом класса) | 1 | 30.11.2023 |  |
| 13 | Конструирование объемного изделия военной тематики | 1 | 07.12.2023 |  |
| 14 | Конструирование объемного изделия – подарок женщине, девочке | 1 | 14.12.2023 |  |
| 15 | Изменение форм деталей объемных изделий. Изменение размеров деталей развертки (упаковки) | 1 | 21.12.2023 |  |
| 16 | Построение развертки с помощью линейки и циркуля (пирамида) | 1 | 28.12.2023 | <https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-chudesa-vyazaniya-6733578.html> |
| 17 | Развертка многогранной пирамиды циркулем | 1 | 11.01.2024 |  |
| 18 | Декор интерьера. Художественная техника декупаж | 1 | 18.01.2024 |  |
| 19 | Природные мотивы в декоре интерьера | 1 | 25.01.2024 |  |
| 20 | Конструирование и моделирование изделий из различных материалов. Подвижное соединение деталей на проволоку (толстую нитку) | 1 | 01.02.2024 |  |
| 21 | Полимеры. Виды полимерных материалов, их свойства | 1 | 08.02.2024 |  |
| 22 | Технология обработки полимерных материалов (на выбор, например) | 1 | 15.02.2024 | <https://infourok.ru/prezentaciya-otkrytka-k-9-maya-6691839.html> |
| 23 | Конструирование сложных форм из пластиковых трубочек | 1 | 22.02.2024 |  |
| 24 | Конструирование объемных геометрических конструкций из разных материалов | 1 | 29.02.2024 |  |
| 25 | Синтетические ткани. Их свойства | 1 | 07.03.2024 |  |
| 26 | Мода, одежда и ткани разных времен. Ткани натурального и искусственного происхождения | 1 | 14.03.2024 |  |
| 27 | Способ драпировки тканей. Исторический костюм | 1 | 21.03.2024 |  |
| 28 | Одежда народов России. Составные части костюмов и платьев, их конструктивные и декоративные особенности | 1 | 04.04.2024 |  |
| 29 | Строчка крестообразного стежка. Строчка петлеобразного стежка. Аксессуары в одежде | 1 | 11.04.2024 | <https://infourok.ru/prezentaciya-otkrytka-k-9-maya-6691839.html> |
| 30 | Строчка крестообразного стежка. Строчка петлеобразного стежка.Аксессуары в одежде | 1 | 18.04.2024 |  |
| 31 | Конструкция «пружина» из полос картона или металлических деталей наборов типа «Конструктор» | 1 | 25.04.2024 |  |
| 32 | Качающиеся конструкции | 1 | 02.05.2024 |  |
| 33 | Конструкции со сдвижной деталью | 1 | 16.05.2024 |  |
| 34 | Резервный урок | 1 | 23.05.2024 |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 |  | |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

​‌ Технология, 4 класс/ Конышева Н.М., Общество с ограниченной ответственностью «Издательство «Ассоциация 21 век»; Акционерное общество «Издательство «Просвещение»‌​

​‌‌

​

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

​‌Технология, Методические рекомендации к учебнику для 4 класса общеобразовательных учреждений, Конышева Н.М., 2014.‌​

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

​​‌1.https://resh.edu.ru/subject/lesson/5725/start/222332/  
2. https://resh.edu.ru/subject/lesson/5726/start/222386/‌​