

**РАБОЧАЯ  
ПРОГРАММА  
учебного предмета  
«Технология»**

начального общего образования

срок реализации программы - 4 года

Разработана  
учителем технологии  
Васильевой М.А.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

### 1 класс.

#### **Технологии, профессии и производства**

Природное и техническое окружение человека. Природа как источник сырьевых ресурсов и творчества мастеров. Красота и разнообразие природных форм, их передача в изделиях из различных материалов. Наблюдения природы и фантазия мастера – условия создания изделия. Бережное отношение к природе. Общее понятие об изучаемых материалах, их происхождении, разнообразии. Подготовка к работе. Рабочее место, его организация в зависимости от вида работы. Рациональное размещение на рабочем месте материалов и инструментов, поддержание порядка во время работы, уборка по окончании работы. Рациональное и безопасное использование и хранение инструментов.

Профессии родных и знакомых. Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами. Профессии сферы обслуживания.

Традиции и праздники народов России, ремёсла, обычаи.

#### **Технологии ручной обработки материалов**

Бережное, экономное и рациональное использование обрабатываемых материалов. Использование конструктивных особенностей материалов при изготовлении изделий.

Основные технологические операции ручной обработки материалов: разметка деталей, выделение деталей, формообразование деталей, сборка изделия, отделка изделия или его деталей. Общее представление.

Способы разметки деталей: на глаз и от руки, по шаблону, по линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров) и изготовление изделий с опорой на рисунки, графическую инструкцию, простейшую схему. Чтение условных графических изображений (называние операций, способов и приёмов работы, последовательности изготовления изделий). Правила экономной и аккуратной разметки. Рациональная разметка и вырезание нескольких одинаковых деталей из бумаги. Способы соединения деталей в изделии: с помощью пластилина, клея, скручивание, сшивание и другое. Приёмы и правила аккуратной работы с клеем. Отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и другое).

Подбор соответствующих инструментов и способов обработки материалов в зависимости от их свойств и видов изделий. Инструменты и приспособления (ножницы, линейка, игла, гладилка, стека, шаблон и другие), их правильное, рациональное и безопасное использование.

Пластические массы, их виды (пластилин, пластика и другое). Приёмы изготовления изделий доступной по сложности формы из них: разметка на глаз, отделение части (стекой, отрыванием), придание формы.

Наиболее распространённые виды бумаги. Их общие свойства. Простейшие способы обработки бумаги различных видов: сгибание и складывание, сминание, обрывание, склеивание и другое. Резание бумаги ножницами. Правила безопасной работы, передачи и хранения ножниц. Картон.

Виды природных материалов (плоские – листья и объёмные – орехи, шишки, семена, ветки). Приёмы работы с природными материалами: подбор материалов в соответствии с замыслом, составление композиции, соединение деталей (приклеивание, склеивание с помощью прокладки, соединение с помощью пластилина).

Общее представление о тканях (текстиле), их строении и свойствах. Швейные инструменты и приспособления (иглы, булавки и другие). Отмеривание и заправка нитки в иглоу, строчка прямого стежка.

Использование дополнительных отделочных материалов.

## **Конструирование и моделирование**

Простые и объёмные конструкции из разных материалов (пластические массы, бумага, текстиль и другое) и способы их создания. Общее представление о конструкции изделия, детали и части изделия, их взаимное расположение в общей конструкции. Способы соединения деталей в изделиях из разных материалов. Образец, анализ конструкции образцов изделий, изготовление изделий по образцу, рисунку. Конструирование по модели (на плоскости). Взаимосвязь выполняемого действия и результата. Элементарное прогнозирование порядка действий в зависимости от желаемого (необходимого) результата, выбор способа работы в зависимости от требуемого результата (замысла).

## **Информационно-коммуникативные технологии**

Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях.

Информация. Виды информации.

## **2 класс**

### **Технологии, профессии и производства**

Рукотворный мир – результат труда человека. Элементарные представления об основном принципе создания мира вещей: прочность конструкции, удобство использования, эстетическая выразительность. Средства художественной выразительности (композиция, цвет, тон и другие). Изготовление изделий с учётом данного принципа. 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 (выделения) деталей, сборка, отделка изделия, проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений. Изготовление изделий из различных материалов с соблюдением этапов технологического процесса.

Традиции и современность. Новая жизнь древних профессий. Совершенствование их технологических процессов. Мастера и их профессии, правила мастера. Культурные традиции. Техника на службе человеку.

Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Несложные коллективные, групповые проекты.

### **Технологии ручной обработки материалов**

Многообразие материалов, их свойств и их практическое применение в жизни. Исследование и сравнение элементарных физических, механических и технологических свойств различных материалов. Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам.

Называние и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов в процессе изготовления изделия: разметка деталей (с помощью линейки (угольника, циркуля), формообразование деталей (сгибание, складывание тонкого картона и плотных видов бумаги и другое), сборка изделия (сшивание). Подвижное соединение деталей изделия. Использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от вида и назначения изделия.

Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертёж, эскиз, схема. Чертёжные инструменты – линейка (угольник, циркуль). Их функциональное назначение, конструкция. Приёмы безопасной работы колющими (циркуль) инструментами.

Технология обработки бумаги и картона. Назначение линий чертежа (контур, линия разреза, сгиба, выносная, размерная). Чтение условных графических изображений.

Построение прямоугольника от двух прямых углов (от одного прямого угла). Разметка деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме. Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач. Сгибание и складывание тонкого картона и плотных видов бумаги – биговка. Подвижное соединение деталей на проволоку, толстую нитку.

Технология обработки текстильных материалов. Строение ткани (поперечное и продольное направление нитей). Ткани и нитки растительного происхождения (полученные на основе натурального сырья). Виды ниток (швейные, мулине). Трикотаж, нетканые материалы (общее представление), его строение и основные свойства. Строчка прямого стежка и её варианты (перевивы, наборы) и (или) строчка косого стежка и её варианты (крестик, стебельчатая, ёлочка). Лекало. Разметка с помощью лекала (простейшей выкройки). Технологическая последовательность изготовления несложного швейного изделия (разметка деталей, выкраивание деталей, отделка деталей, сшивание деталей).

Использование дополнительных материалов (например, проволока, пряжа, бусины и другие).

### **Конструирование и моделирование**

Основные и дополнительные детали. Общее представление о правилах создания гармоничной композиции. Симметрия, способы разметки и конструирования симметричных форм.

Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по простейшему чертежу или эскизу. Подвижное соединение деталей конструкции. Внесение элементарных конструктивных изменений и дополнений в изделие.

### **Информационно-коммуникативные технологии**

Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях.

Поиск информации. Интернет как источник информации.

## **3 класс**

### **Технологии, профессии и производства**

Непрерывность процесса деятельностного освоения мира человеком и создания культуры.

Материальные и духовные потребности человека как движущие силы прогресса.

Разнообразие творческой трудовой деятельности в современных условиях. Разнообразие предметов рукотворного мира: архитектура, техника, предметы быта и декоративно-прикладного искусства. Современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов, аналогичных используемым на уроках технологии.

Общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению. Стиливая гармония в предметном ансамбле, гармония предметной и окружающей среды (общее представление).

Мир современной техники. Информационно-коммуникационные технологии в жизни современного человека. Решение человеком инженерных задач на основе изучения природных законов – жёсткость конструкции (трубчатые сооружения, треугольник как устойчивая геометрическая форма и другие).

Бережное и внимательное отношение к природе как источнику сырьевых ресурсов и идей для технологий будущего.

Элементарная творческая и проектная деятельность. Коллективные, групповые и индивидуальные проекты в рамках изучаемой тематики. Совместная работа в малых

группах, осуществление сотрудничества, распределение работы, выполнение социальных ролей (руководитель (лидер) и подчинённый).

### **Технологии ручной обработки материалов**

Некоторые (доступные в обработке) виды искусственных и синтетических материалов. Разнообразие технологий и способов обработки материалов в различных видах изделий, сравнительный анализ технологий при использовании того или иного материала (например, аппликация из бумаги и ткани, коллаж и другие). Выбор материалов по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия.

Инструменты и приспособления (циркуль, угольник, канцелярский нож, шило и другие), называние и выполнение приёмов их рационального и безопасного использования.

Углубление общих представлений о технологическом процессе (анализ устройства и назначения изделия, выстраивание последовательности практических действий и технологических операций, подбор материалов и инструментов, экономная разметка материалов, обработка с целью получения деталей, сборка, отделка изделия, проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений). Рицовка. Изготовление объёмных изделий из развёрток. Преобразование развёрток несложных форм.

Технология обработки бумаги и картона. Виды картона (гофрированный, толстый, тонкий, цветной и другой). Чтение и построение простого чертежа (эскиза) развёртки изделия. Разметка деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. Решение задач на внесение необходимых дополнений и изменений в схему, чертёж, эскиз. Выполнение измерений, расчётов, несложных построений.

Выполнение рицовки на картоне с помощью канцелярского ножа, выполнение отверстий шилом.

Технология обработки текстильных материалов. Использование трикотажа и нетканых материалов для изготовления изделий. Использование вариантов строчки косого стежка (крестик, стебельчатая и другие) и (или) петельной строчки для соединения деталей изделия и отделки. Пришивание пуговиц (с двумя-четырьмя отверстиями). Изготовление швейных изделий из нескольких деталей.

Использование дополнительных материалов. Комбинирование разных материалов в одном изделии.

### **Конструирование и моделирование**

Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по заданным условиям (техничко-технологическим, функциональным, декоративно-художественным). Способы подвижного и неподвижного соединения деталей набора «Конструктор», их использование в изделиях, жёсткость и устойчивость конструкции.

Создание простых макетов и моделей архитектурных сооружений, технических устройств, бытовых конструкций. Выполнение заданий на доработку конструкций (отдельных узлов, соединений) с учётом дополнительных условий (требований). Использование измерений и построений для решения практических задач. Решение задач на мысленную трансформацию трёхмерной конструкции в развёртку (и наоборот).

### **Информационно-коммуникативные технологии**

Информационная среда, основные источники (органы восприятия) информации, получаемой человеком. Сохранение и передача информации. Информационные технологии. Источники информации, используемые человеком в быту: телевидение, радио, печатные издания, персональный компьютер и другие. Современный информационный

мир. Персональный компьютер (ПК) и его назначение. Правила пользования ПК для сохранения здоровья. Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода и обработки информации. Работа с доступной информацией (книги, музеи, беседы (мастер-классы) с мастерами, Интернет, видео, DVD). Работа с текстовым редактором Microsoft Word или другим.

#### **4 класс**

##### **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 областях 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.

## **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 (техничко-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 1 классе* обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по технологии:

- правильно организовывать свой труд: своевременно подготавливать и убирать рабочее место, поддерживать порядок на нём в процессе труда;
- применять правила безопасной работы ножницами, иглой и аккуратной работы с клеем;
- действовать по предложенному образцу в соответствии с правилами рациональной разметки (разметка на изнаночной стороне материала, экономия материала при разметке);
- определять названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда (линейка, карандаш, ножницы, игла, шаблон, стека и другие), использовать их в практической работе;
- определять наименования отдельных материалов (например, бумага, картон, фольга, пластилин, природные, текстильные материалы) и способы их обработки (сгибание, отрывание, сминание, резание, лепка и другие), выполнять доступные технологические приёмы ручной обработки материалов при изготовлении изделий;
- ориентироваться в наименованиях основных технологических операций: разметка деталей, выделение деталей, сборка изделия;
- выполнять разметку деталей сгибанием, по шаблону, на глаз, от руки, выделение деталей способами обрывания, вырезания и другое, сборку изделий с помощью клея, ниток и другое;
- оформлять изделия строчкой прямого стежка;
- понимать смысл понятий «изделие», «деталь изделия», «образец», «заготовка», «материал», «инструмент», «приспособление», «конструирование», «аппликация»;
- выполнять задания с опорой на готовый план;
- обслуживать себя во время работы: соблюдать порядок на рабочем месте, ухаживать за инструментами и правильно хранить их, соблюдать правила гигиены труда;
- рассматривать и анализировать простые по конструкции образцы (по вопросам учителя), анализировать простейшую конструкцию изделия: выделять основные и дополнительные детали, называть их форму, определять взаимное расположение, виды соединения, способы изготовления;
- распознавать изученные виды материалов (природные, пластические, бумага, тонкий картон, текстильные, клей и другие), их свойства (цвет, фактура, форма, гибкость и другие);
- называть ручные инструменты (ножницы, игла, линейка) и приспособления (шаблон, стека, булавки и другие), безопасно хранить и работать ими;
- различать материалы и инструменты по их назначению;
- называть и выполнять последовательность изготовления несложных изделий: разметка, резание, сборка, отделка;
- качественно выполнять операции и приёмы по изготовлению несложных изделий: экономно выполнять разметку деталей на глаз, от руки, по шаблону, по линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров), точно резать ножницами по линиям разметки, придавать форму деталям и изделию сгибанием, складыванием,

вытягиванием, отрыванием, сминанием, лепкой и прочее, собирать изделия с помощью клея, пластических масс и другое, эстетично и аккуратно выполнять отделку раскрашиванием, аппликацией, строчкой прямого стежка;

- использовать для сушки плоских изделий пресс;
- с помощью учителя выполнять практическую работу и самоконтроль с опорой на инструкционную карту, образец, шаблон;
- различать разборные и неразборные конструкции несложных изделий;
- понимать простейшие виды технической документации (рисунок, схема), конструировать и моделировать изделия из различных материалов по образцу, рисунку;
- осуществлять элементарное сотрудничество, участвовать в коллективных работах под руководством учителя;
- выполнять несложные коллективные работы проектного характера.

## **УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ**

Изучение технологии в 1 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне 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 (в пределах изученного);
- воспринимать и использовать предложенную инструкцию (устную, графическую);
- анализировать устройство простых изделий по образцу, рисунку, выделять основные и второстепенные составляющие конструкции;
- сравнивать отдельные изделия (конструкции), находить сходство и различия в их устройстве.

#### **Работа с информацией:**

- У обучающегося будут сформированы следующие умения работать с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий:
- воспринимать информацию (представленную в объяснении учителя или в учебнике), использовать её в работе;
- понимать и анализировать простейшую знаково-символическую информацию (схема, рисунок) и строить работу в соответствии с ней.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

- участвовать в коллективном обсуждении: высказывать собственное мнение, отвечать на вопросы, выполнять правила этики общения: уважительное отношение к одноклассникам, внимание к мнению другого;
- строить несложные высказывания, сообщения в устной форме (по содержанию изученных тем).

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

#### **Самоорганизация и самоконтроль:**

- принимать и удерживать в процессе деятельности предложенную учебную задачу;
- действовать по плану, предложенному учителем, работать с опорой на графическую инструкцию учебника, принимать участие в коллективном построении простого плана действий;

- понимать и принимать критерии оценки качества работы, руководствоваться ими в процессе анализа и оценки выполненных работ;
- организовывать свою деятельность: производить подготовку к уроку рабочего места, поддерживать на нём порядок в течение урока, производить необходимую уборку по окончании работы;
- выполнять несложные действия контроля и оценки по предложенным критериям.

#### **Совместная деятельность:**

- проявлять положительное отношение к включению в совместную работу, к простым видам сотрудничества;
- принимать участие в парных, групповых, коллективных видах работы, в процессе изготовления изделий осуществлять элементарное сотрудничество.

К концу обучения *во 2 классе* обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по технологии:

- понимать смысл понятий «инструкционная» («технологическая») карта, «чертёж», «эскиз», «линии чертежа», «развёртка», «макет», «модель», «технология», «технологические операции», «способы обработки» и использовать их в практической деятельности;
- выполнять задания по самостоятельно составленному плану;
- распознавать элементарные общие правила создания рукотворного мира (прочность, удобство, эстетическая выразительность – симметрия, асимметрия, равновесие), наблюдать гармонию предметов и окружающей среды, называть характерные особенности изученных видов декоративно-прикладного искусства;
- выделять, называть и применять изученные общие правила создания рукотворного мира в своей предметно-творческой деятельности;
- самостоятельно готовить рабочее место в соответствии с видом деятельности, поддерживать порядок во время работы, убирать рабочее место;
- анализировать задание (образец) по предложенным вопросам, памятке или инструкции, самостоятельно выполнять доступные задания с опорой на инструкционную (технологическую) карту;
- самостоятельно отбирать материалы и инструменты для работы, исследовать свойства новых изучаемых материалов (толстый картон, натуральные ткани, нитки, проволока и другие);
- читать простейшие чертежи (эскизы), называть линии чертежа (линия контура и надреза, линия выносная и размерная, линия сгиба, линия симметрии);
- выполнять экономную разметку прямоугольника (от двух прямых углов и одного прямого угла) с помощью чертёжных инструментов (линейки, угольника) с опорой на простейший чертёж (эскиз), чертить окружность с помощью циркуля;
- выполнять биговку;
- выполнять построение простейшего лекала (выкройки) правильной геометрической формы и разметку деталей кроя на ткани по нему/ней;
- оформлять изделия и соединять детали освоенными ручными строчками;
- понимать смысл понятия «развёртка» (трёхмерного предмета), соотносить объёмную конструкцию с изображениями её развёртки;
- отличать макет от модели, строить трёхмерный макет из готовой развёртки;

- определять неподвижный и подвижный способ соединения деталей и выполнять подвижное и неподвижное соединения известными способами;
- конструировать и моделировать изделия из различных материалов по модели, простейшему чертежу или эскизу;
- решать несложные конструкторско-технологические задачи;
- применять освоенные знания и практические умения (технологические, графические, конструкторские) в самостоятельной интеллектуальной и практической деятельности;
- делать выбор, какое мнение принять – своё или другое, высказанное в ходе обсуждения;
- выполнять работу в малых группах, осуществлять сотрудничество;
- 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;
- называть профессии людей, работающих в сфере обслуживания.

## **УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ**

Изучение технологии **во 2 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 (в пределах изученного);
- выполнять работу в соответствии с образцом, инструкцией, устной или письменной;
- выполнять действия анализа и синтеза, сравнения, группировки с учётом указанных критериев;
- строить рассуждения, делать умозаключения, проверять их в практической работе;
- воспроизводить порядок действий при решении учебной (практической) задачи;
- осуществлять решение простых задач в умственной и материализованной форме.

#### **Работа с информацией:**

- получать информацию из учебника и других дидактических материалов, использовать её в работе;
- понимать и анализировать знаково-символическую информацию (чертёж, эскиз, рисунок, схема) и строить работу в соответствии с ней.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

- выполнять правила участия в учебном диалоге: задавать вопросы, дополнять ответы других обучающихся, высказывать своё мнение, отвечать на вопросы, проявлять уважительное отношение к одноклассникам, внимание к мнению другого;
- делиться впечатлениями о прослушанном (прочитанном) тексте, рассказе учителя, о выполненной работе, созданном изделии.

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

#### **Самоорганизация и самоконтроль:**

- понимать и принимать учебную задачу;

- организовывать свою деятельность;
- понимать предлагаемый план действий, действовать по плану;
- прогнозировать необходимые действия для получения практического результата, планировать работу;
- выполнять действия контроля и оценки;
- воспринимать советы, оценку учителя и других обучающихся, стараться учитывать их в работе.

#### **Совместная деятельность:**

- выполнять элементарную совместную деятельность в процессе изготовления изделий, осуществлять взаимопомощь;
- выполнять правила совместной работы: справедливо распределять работу, договариваться, выполнять ответственно свою часть работы, уважительно относиться к чужому мнению.

К концу обучения *в 3 классе* обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по технологии:

- понимать смысл понятий «чертёж развёртки», «канцелярский нож», «шило», «искусственный материал»;
- выделять и называть характерные особенности изученных видов декоративно-прикладного искусства, профессии мастеров прикладного искусства (в рамках изученного);
- узнавать и называть по характерным особенностям образцов или по описанию изученные и распространённые в крае ремёсла;
- называть и описывать свойства наиболее распространённых изучаемых искусственных и синтетических материалов (бумага, металлы, текстиль и другие);
- читать чертёж развёртки и выполнять разметку развёрток с помощью чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль);
- узнавать и называть линии чертежа (осевая и центровая);
- безопасно пользоваться канцелярским ножом, шилом;
- выполнять рיצовку;
- выполнять соединение деталей и отделку изделия освоенными ручными строчками;
- решать простейшие задачи технико-технологического характера по изменению вида и способа соединения деталей: на достраивание, придание новых свойств конструкции в соответствии с новыми (дополненными) требованиями, использовать комбинированные техники при изготовлении изделий в соответствии с технической или декоративно-художественной задачей;
- понимать технологический и практический смысл различных видов соединений в технических объектах, простейшие способы достижения прочности конструкций, использовать их при решении простейших конструкторских задач;
- конструировать и моделировать изделия из разных материалов и наборов «Конструктор» по заданным техническим, технологическим и декоративно-художественным условиям;
- изменять конструкцию изделия по заданным условиям;
- выбирать способ соединения и соединительный материал в зависимости от требований конструкции;

- называть несколько видов информационных технологий и соответствующих способов передачи информации (из реального окружения обучающихся);
- понимать назначение основных устройств персонального компьютера для ввода, вывода и обработки информации;
- выполнять основные правила безопасной работы на компьютере;
- использовать возможности компьютера и информационно-коммуникационных технологий для поиска необходимой информации при выполнении обучающих, творческих и проектных заданий;
- выполнять проектные задания в соответствии с содержанием изученного материала на основе полученных знаний и умений.

## **УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ**

Изучение технологии в 3 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);
- осуществлять анализ предложенных образцов с выделением существенных и несущественных признаков;
- выполнять работу в соответствии с инструкцией, устной или письменной, а также графически представленной в схеме, таблице;
- определять способы доработки конструкций с учётом предложенных условий;
- классифицировать изделия по самостоятельно предложенному существенному признаку (используемый материал, форма, размер, назначение, способ сборки);
- читать и воспроизводить простой чертёж (эскиз) развёртки изделия;
- восстанавливать нарушенную последовательность выполнения изделия.

#### **Работа с информацией:**

- анализировать и использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей и макетов изучаемых объектов;
- на основе анализа информации производить выбор наиболее эффективных способов работы;
- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;
- использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и практических задач, в том числе Интернет под руководством учителя.

#### **Коммуникативные универсальные учебные действия:**

- строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой коммуникации;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и способах создания;

- описывать предметы рукотворного мира, оценивать их достоинства;
- формулировать собственное мнение, аргументировать выбор вариантов и способов выполнения задания.

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

#### **Самоорганизация и самоконтроль:**

- принимать и сохранять учебную задачу, осуществлять поиск средств для её решения;
- прогнозировать необходимые действия для получения практического результата, предлагать план действий в соответствии с поставленной задачей, действовать по плану;
- выполнять действия контроля и оценки, выявлять ошибки и недочёты по результатам работы, устанавливать их причины и искать способы устранения;
- проявлять волевую саморегуляцию при выполнении задания.

#### **Совместная деятельность:**

- выбирать себе партнёров по совместной деятельности не только по симпатии, но и по деловым качествам;
- справедливо распределять работу, договариваться, приходить к общему решению, отвечать за общий результат работы;
- выполнять роли лидера, подчинённого, соблюдать равноправие и дружелюбие;
- осуществлять взаимопомощь, проявлять ответственность при выполнении своей части работы.

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.

## **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.

## **ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.**

Составлено с учетом рабочей программы воспитания на уровне начального общего образования. Воспитательный потенциал учебного курса «Искусство» обеспечивает реализацию целевых приоритетов воспитания обучающихся на уровне НОО «Технология» формирование социально значимых знаний основных норм и традиций:

### **Гражданско-патриотическое воспитание**

- Знающий и любящий свою малую родину, свой край, имеющий представление о Родине — России, её территории, расположении.
- Сознательный принадлежность к своему народу и к общности граждан России, проявляющий уважение к своему и другим народам.
- Понимающий свою сопричастность к прошлому, настоящему и будущему родного края, своей Родины — России, Российского государства.
- Понимающий значение гражданских символов (государственная символика России, своего региона), праздников, мест почитания героев и защитников Отечества, проявляющий к ним уважение.
- Принимающий участие в жизни класса, общеобразовательной организации, в доступной по возрасту социально значимой деятельности.

### **Духовно-нравственное воспитание**

- Уважающий духовно-нравственную культуру своей семьи, своего народа, семейные ценности с учётом национальной, религиозной принадлежности.
- Сознательный ценность каждой человеческой жизни, признающий индивидуальность и достоинство каждого человека.
- Доброжелательный, проявляющий сопереживание, готовность оказывать помощь, выражающий неприятие поведения, причиняющего физический и моральный вред другим людям, уважающий старших.
- Умеющий оценивать поступки с позиции их соответствия нравственным нормам, осознающий ответственность за свои поступки.
- Владеющий представлениями о многообразии языкового и культурного пространства России, имеющий первоначальные навыки общения с людьми разных народов, вероисповеданий.
- Сознательный нравственную и эстетическую ценность литературы, родного языка, русского языка, проявляющий интерес к чтению.

### **Эстетическое воспитание**

- Способный воспринимать и чувствовать прекрасное в быту, природе, искусстве, творчестве людей.
- Проявляющий интерес и уважение к отечественной и мировой художественной культуре.
- Проявляющий стремление к самовыражению в разных видах художественной деятельности, искусстве.

### **Экологическое воспитание**

- Понимающий ценность природы, зависимость жизни людей от природы, влияние людей на природу, окружающую среду.
- Проявляющий любовь и бережное отношение к природе, неприятие действий, приносящих вред природе, особенно живым существам.

- Выражающий готовность в своей деятельности придерживаться экологических норм.

#### **Ценности научного познания**

- Выражающий познавательные интересы, активность, любознательность и самостоятельность в познании, интерес и уважение к научным знаниям, науке.
- Обладающий первоначальными представлениями о природных и социальных объектах, многообразии объектов и явлений природы, связи живой и неживой природы, о науке, научном знании.
- Имеющий первоначальные навыки наблюдений, систематизации и осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях знания.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

класс - 1

год обучения - 1

всего часов / кол-во н/ч - 33/1

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Кол-во часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	
<b>Раздел 1. Технологии, профессии и производства.</b>			
1.1	<i>Природное и техническое окружение человека.</i> Мир вокруг нас (природный и рукотворный). Природа как источник сырьевых ресурсов и творчества мастеров. Бережное отношение к природе. Наблюдения природы и фантазия мастера – условия создания изделия.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a14af2c">https://m.edsoo.ru/8a14af2c</a>
1.2	<i>Природное и техническое окружение человека.</i> Использование конструктивных особенностей материалов при изготовлении изделий. Техника на службе человека. Профессии родных и знакомых.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a14af2c">https://m.edsoo.ru/8a14af2c</a>
	<i>Итого по разделу</i>	<b>2</b>	
<b>Раздел 2. Технологии ручной обработки материалов.</b>			
2.1	<i>Природные материалы. Свойства. Технологии обработки.</i> Природные материалы. Свойства. Технологии обработки.	1	Российская электронная школа. <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
2.2	<i>Природные материалы. Свойства. Технологии обработки.</i> Природа и творчество. Традиции и праздники народов России, ремёсла.	1	
2.3	<i>Природные материалы. Свойства. Технологии обработки.</i> Общее понятие об изучаемых материалах, их происхождении, разнообразии. Понятия: «материалы», «природные материалы». Виды природных	1	«Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов».

	материалов –плоские и объемные. Листья и способы их засушивания. Семена разных растений. Составление композиций из семян и листьев.		<a href="http://schoolcollektion.edu/ru">http://schoolcollektion.edu/ru</a>
2.4	<i>Природные материалы. Свойства. Технологии обработки.</i> Объемные природные материалы (шишки, жёлуди, каштаны). Конструирование объемных изделий из них. Приёмы работы.	1	«Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов». <a href="http://schoolcollektion.edu/ru">http://schoolcollektion.edu/ru</a>
2.5	<i>Способы соединения природных материалов.</i> Соединение деталей (с помощью прокладки, соединение с помощью пластилина). Взаимосвязь выполняемого действия и результата. Изготовление изделий с опорой на рисунки.	1	«Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов». <a href="http://schoolcollektion.edu/ru">http://schoolcollektion.edu/ru</a>
2.6	<i>Композиция в художественно-декоративных изделиях.</i> Понятие «композиция», Центровая композиция. Точечное наклеивание листьев.	1	Российская электронная школа. <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
2.7	<i>Композиция в художественно-декоративных изделиях. «Орнамент».</i> Разновидности композиций, <i>Композиция в полосе.</i>	1	Российский образовательный портал <a href="http://www.school.edu.ru">http://www.school.edu.ru</a>
2.8	<i>Пластические массы. Свойства. Технологии обработки.</i> Материалы для лепки (пластилин, пластические массы). Профессии, связанные с изготовлением изделий из пластических масс (например, из глины – гончар), теста (например, хлебопек, кондитер). Профессии сферы обслуживания. Традиции и народов России, ремёсла.	1	
2.9	<i>Изделие. Основа и детали изделия. Понятие «технология».</i> Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами. Общее представление о конструкции изделия: основа, детали изделия, их взаимное расположение в общей конструкции. Образец, анализ конструкции образцов изделий, изготовление изделий по образцу, рисунку.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a14af2c">https://m.edsoo.ru/8a14af2c</a>

2.10	<i>Получение различных форм деталей изделия из пластилина.</i> Красота и разнообразие природных форм, их передача в изделиях из различных материалов. Пластические массы, их виды (пластилин, пластика и другое). Основные технологические операции ручной обработки материалов, приемы получения усложненных, комбинированных форм деталей из пластилина по цвету, форме, соединению частей (налеп).	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a14af2c">https://m.edsoo.ru/8a14af2c</a>
2.11	<i>Получение различных форм деталей изделия из пластилина.</i> Объемная композиция. Групповая творческая работа – проект («Аквариум», «Морские обитатели»).	1	
2.12	<i>Бумага. Ее основные свойства. Виды бумаги.</i> Бумага как материал, изобретенный человеком. Общее представление о технологии изготовления, сферы применения. Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами. Простейшие способы обработки бумаги различных видов: сгибание и складывание, сминание, обрывание.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a14af2c">https://m.edsoo.ru/8a14af2c</a>
2.13	<i>Картон. Его основные свойства.</i> Виды картона. сферы применения. Виды картона (толстый, тонкий, гофрированный), происхождение и сферы применения.	1	
2.14	<i>Картон. Его основные свойства.</i> Сгибание и складывание бумаги. Традиции и праздники народов России, ремёсла, обычаи. Творчество мастеров, использующих бумажный материал. Составление композиций из несложной сложенной детали).	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a14af2c">https://m.edsoo.ru/8a14af2c</a>
2.15	<i>Картон. Его основные свойства.</i> Сгибание и складывание бумаги. Основные формы оригами и их преобразование.	1	
2.16	<i>Картон. Его основные свойства.</i> Складывание бумажной детали гармошкой.	1	
2.17	<i>Ножницы – режущий инструмент.</i> Резание бумаги и тонкого картона ножницами. Понятие «конструкция».	1	

2.18	<i>Ножницы – режущий инструмент. Резание бумаги и тонкого картона ножницами. Понятие «конструкция».</i>	1	
2.19	<i>Ножницы – режущий инструмент. Резание бумаги и тонкого картона ножницами. Понятие «конструкция». Профессии мастеров, использующих разные виды ножниц в своей работе, сферы использования ножниц. Инструменты и приспособления (ножницы), их правильное, рациональное и безопасное использование. Простейшие способы обработки бумаги различных видов.</i>	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a14af2c">https://m.edsoo.ru/8a14af2c</a>
2.20	<i>Ножницы – режущий инструмент. Резание бумаги и тонкого картона ножницами. Приемы резания ножницами по прямой, кривой и ломаной линиям.</i>	1	
2.21	<i>Ножницы – режущий инструмент. Резание бумаги и тонкого картона ножницами. Резаная аппликация.</i>	1	
Итого по разделу		<b>21</b>	
<b>Раздел 3. Конструирование и моделирование.</b>			
2.1	<i>Шаблон – приспособление. Разметка бумажных деталей по шаблону. Орнаментальные традиции у народов России (в одежде, росписях).</i>	1	Российская электронная школа. <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
2.2	<i>Шаблон – приспособление. Разметка бумажных деталей по шаблону. Инструменты и приспособления (шаблон), их правильное, рациональное и безопасное использование. Бережное, экономное и рациональное использование обрабатываемых материалов. Правила разметки деталей по шаблону (на изнаночной стороне заготовки, экономно). Приемы разметки (удержание, обведение карандашом).</i>	1	
2.3	<i>Шаблон – приспособление. Разметка бумажных деталей по шаблону. Преобразование правильных форм в неправильные.</i>	1	«Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов». <a href="http://schoolcollektion.edu/ru">http://schoolcollektion.edu/ru</a>

2.4	<i>Шаблон – приспособление. Разметка бумажных деталей по шаблону. Составление композиций из деталей разных форм.</i>	1	
2.5	<i>Шаблон – приспособление. Разметка бумажных деталей по шаблону. Изготовление деталей по шаблону из тонкого картона.</i>	1	«Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов». <a href="http://schoolcollektion.edu/ru">http://schoolcollektion.edu/ru</a>
2.6	<i>Общее представление о тканях и нитках. Традиции и праздники народов России, ремёсла, обычаи. Природа как источник творчества мастеров. Общее представление о тканях (текстиле), их строении и свойствах.</i>	1	
2.7	<i>Швейные иглы и приспособления. Швейные инструменты и приспособления (иглы, булавки и другие). Отмеривание и заправка нитки в иголку. Назначение. Правила обращения.</i>	1	Российский образовательный портал <a href="http://www.school.edu.ru">http://www.school.edu.ru</a>
2.8	<i>Варианты строчки прямого стежка (перевивы). Вышивка. Природа как источник творчества мастеров. Красота и разнообразие природных форм, их передача в изделиях из различных материалов (тканей). Традиции отделки одежды вышивкой с использованием природных форм и мотивов у разных народов России. Значение вышивки – оберег. Вышивка – способ отделки изделий. Мережка (осыпание края заготовки из ткани).</i>	1	Российский образовательный портал <a href="http://www.school.edu.ru">http://www.school.edu.ru</a>
2.9	<i>Варианты строчки прямого стежка (перевивы). Вышивка. Отделка швейного изделия (салфетки, закладки) строчками прямого стежка.</i>	1	
2.10	Урок повторения и систематизации знаний. Выставка работ. Итоговое занятие.	1	
Итого по разделу		<b>10</b>	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		<b>33</b>	

класс - 2

год обучения - 2

всего часов / кол-во н/ч - 34/1

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	
<b>Раздел 1. Технологии, профессии и производства</b>			
1.1	<i>Повторение и обобщение пройденного в первом классе. Материалы, инструменты, приспособления, приёмы безопасной работы колющими и режущими предметами, правила их хранения, основные технологические операции.</i>	1	Российская электронная школа. <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
Итого по разделу		<b>2</b>	
<b>Раздел 2. Технологии ручной обработки материалов</b>			
2.1	<i>Средства художественной выразительности (композиция, цвет, форма, размер, тон, светотень, симметрия) в работах мастеров. Традиции и современность. Мастера и их профессии, правила мастера. Культурные традиции.</i>	1	Российская электронная школа. <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
2.2	<i>Средства художественной выразительности: цвет в композиции</i>	1	
2.3	<i>Средства художественной выразительности (композиция, цвет, форма, размер, тон, светотень, симметрия) в работах мастеров. Виды цветочных композиций (центральная, вертикальная, горизонтальная). Симметрия, способы разметки и конструирования симметричных форм.</i>	1	Российская электронная школа. <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>

2.4	<i>Средства художественной выразительности.</i> Многообразие материалов, их свойств и их практическое применение в жизни. Выбор материалов по их декоративно художественным и конструктивным свойствам. Конструирование и моделирование изделий из различных материалов.	1	«Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов». <a href="http://schoolkollektion.edu/ru">http://schoolkollektion.edu/ru</a>
2.5	<i>Средства художественной выразительности..</i> Конструирование и моделирование изделий из различных материалов.	1	
2.6	<i>Биговка – способ сгибания тонкого картона и плотных видов бумаги.</i> Технологии ручной обработки материалов. Биговка по кривым линиям	1	Российская электронная школа. <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
2.7	<i>Биговка – способ сгибания тонкого картона и плотных видов бумаги.</i> Технология и технологические операции ручной обработки материалов (общее представление)	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a15006c">https://m.edsoo.ru/8a15006c</a>
2.8	<i>Биговка – способ сгибания тонкого картона и плотных видов бумаги.</i> Изготовление сложных выпуклых форм на деталях из тонкого картона и плотных видов бумаги	1	
2.9	<i>Технология и технологические операции ручной обработки материалов.</i> Анализ устройства и назначения изделия, выстраивание последовательности практических действий и технологических операций, подбор материалов и инструментов.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a150cb0">https://m.edsoo.ru/8a150cb0</a> <a href="https://m.edsoo.ru/8a14e4c4">https://m.edsoo.ru/8a14e4c4</a>
2.10	<i>Элементы графической грамоты.</i> Линейка – чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Понятие «чертеж». Линии чертежа (основная толстая, тонкая, штрих и два пунктира)	1	«Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов». <a href="http://schoolkollektion.edu/ru">http://schoolkollektion.edu/ru</a>
2.11	<i>Разметка прямоугольных деталей от двух прямых углов по линейке.</i> Основные технологические операций ручной обработки материалов в	1	Образовательный интернет-проект «Инфоурок» <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>

	процессе изготовления изделия: разметка деталей (с помощью линейки) формообразование деталей, сборка изделия.		
2.12	<i>Разметка прямоугольных деталей от двух прямых углов по линейке. Новая жизнь древних профессий, связанных с плетением. Совершенствование их технологических процессов. Многообразие материалов, их свойств и их практическое применение в жизни.</i>	1	Российская электронная школа. <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
2.13	<i>Разметка прямоугольных деталей от двух прямых углов по линейке. Виды условных графических изображений: простейший чертеж. Чертёжные инструменты-линейка, функциональное назначение, конструкция.</i>	1	Образовательный интернет-проект «Инфоурок» <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
2.14	<i>Угольник – чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Разметка прямоугольных деталей по угольнику. Функциональное назначение, конструкция. Назначение линий чертежа: контур, линия разреза, сгиба, выносная, размерная.</i>	1	«Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов». <a href="http://schoolcollektion.edu/ru">http://schoolcollektion.edu/ru</a>
2.15	<i>Циркуль. Его назначение, конструкция, приемы работы. Круг, окружность, радиус. Чертёжные инструменты – циркуль. Его функциональное назначение, конструкция. Приёмы безопасной работы колющими (циркуль) инструментами.</i>	1	
2.16	<i>Циркуль. Его назначение, конструкция, приёмы работы. Чертеж круга. Деление круглых деталей на части. Получение секторов из круга</i>	1	
Итого по разделу		<b>16</b>	
<b>Раздел 3. Конструирование и моделирование.</b>			
3.1	<i>Подвижное и неподвижное соединение деталей. Шарнир. Соединение деталей на шпильку.</i>	1	«Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов». <a href="http://schoolcollektion.edu/ru">http://schoolcollektion.edu/ru</a>

3.2	<i>Подвижное и неподвижное соединение деталей. Шарнир на проволоку.</i>	1	«Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов». <a href="http://schoolkollektion.edu/ru">http://schoolkollektion.edu/ru</a>
3.3	<i>Подвижное и неподвижное соединение деталей. Шарнирный механизм по типу игрушки-дергунчик.</i>	1	Российская электронная школа. <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
3.4	<i>Подвижное и неподвижное соединение деталей. «Щелевой замок» - способ разъемного соединения деталей</i>	1	Российская электронная школа. <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
3.5	<i>Подвижное и неподвижное соединение деталей. Разъемное соединение вращающихся деталей (пропеллер).</i>	1	Российская электронная школа. <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
3.6	<i>Машины на службе у человека. Транспорт и машины специального назначения. Элементарные представления об основном принципе создания мира вещей: прочность конструкции, удобство использования, эстетическая выразительность.</i>	1	«Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов». <a href="http://schoolkollektion.edu/ru">http://schoolkollektion.edu/ru</a>
3.7	<i>Машины на службе у человека. Макет автомобиля</i>	1	
3.8	<i>Натуральные ткани. Основные свойства натуральных тканей. Профессии и труд, связанные с производством тканей. Основные виды натуральных тканей: хлопчатобумажные, льняные, шелковые, шерстяные). Строение ткани (поперечное и продольное направление нити). Строение нетканых полотен (синтепон, ватные диски), применение.</i>	1	Российская электронная школа. <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
3.9	<i>Натуральные ткани. Основные свойства натуральных тканей. Виды ниток, их назначение, использование.</i>	1	

3.10	<i>Технология изготовления швейных изделий.</i> Мастера и их профессии, связанные с отделкой изделий вышивками. Лекало. Строчка косого стежка и ее варианты. Строчка косого стежка. Назначение. Безузелковое закрепление нитки на ткани. Зашивания разреза	1	Образовательный интернет-проект «Инфоурок» <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
3.11	<i>Технология изготовления швейных изделий.</i> Разметка и выкраивание прямоугольного швейного изделия. Отделка вышивкой	1	Образовательный интернет-проект «Инфоурок» <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
3.12	<i>Технология изготовления швейных изделий.</i> Сборка, сшивание швейного изделия.	1	Образовательный интернет-проект «Инфоурок» <a href="https://infourok.ru">https://infourok.ru</a>
3.13	<i>Технология изготовления швейных изделий.</i> Лекало. Разметка и выкраивание деталей швейного изделия по лекалу.	1	Российская электронная школа. <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
3.14	<i>Технология изготовления швейных изделий.</i> Изготовление швейного изделия с отделкой вышивкой.	1	Российская электронная школа. <a href="https://resh.edu.ru">https://resh.edu.ru</a>
3.15	<i>Информационно коммуникативные технологии.</i> Поиск информации. Интернет как источник информации.	1	
3.16	Промежуточная аттестация: контрольная работа.	1	
3.17	Урок повторения и систематизации знаний.	1	
Итого по разделу		<b>17</b>	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		<b>34</b>	

класс – 3

год обучения - 3

всего часов / кол-во н/ч - 34/1

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	
<b>Раздел 1. Раздел 1. Технологии, профессии и производства</b>			
1.1	Повторение и обобщение пройденного во втором классе. Материальные и духовные потребности человека как движущие силы прогресса. Разнообразие творческой трудовой деятельности в современных условиях.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a14fe78">https://m.edsoo.ru/8a14fe78</a>
1.2	<i>Информационно-информационные технологии.</i> Информационная среда, основные источники информации, получаемой человеком. Сохранение и передача информации. Информационные технологии.	2	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a14fe78">https://m.edsoo.ru/8a14fe78</a>
Итого по разделу		<b>3</b>	
<b>Раздел 2. Технологии ручной обработки материалов.</b>			
2.1	<i>Способы получения объемных рельефных форм и изображений (технология обработки пластических масс, креповой бумаги).</i> Разнообразие предметов рукотворного мира: декоративно-прикладного искусства. Современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1496ae">https://m.edsoo.ru/8a1496ae</a>
2.2	<i>Способы получения объемных рельефных форм и изображений (технология обработки пластических масс, креповой бумаги).</i> Формы, размеры, материал и внешнее оформление изделия. Стиливая гармония в предметном ансамбле, гармония предметной и окружающей среды. Инструменты и приспособления,	1	

	называние и выполнение приёмов их рационального и безопасного использования.		
2.3	<i>Способы получения объемных рельефных форм и изображений (технология обработки пластических масс, креповой бумаги).</i> Анализ устройства и назначения изделия, выстраивание последовательности практических действий и технологических операций, подбор материалов и инструментов, экономная разметка материалов.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a14d4ca">https://m.edsoo.ru/8a14d4ca</a>
2.4	<i>Способы получения объемных рельефных форм и изображений (технология обработки пластических масс, креповой бумаги).</i> Виды синтетических материалов. Разнообразие технологий и способов обработки материалов в различных видах изделий, сравнительный анализ технологий при использовании того или иного материала. Выбор материалов по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a14dd4e">https://m.edsoo.ru/8a14dd4e</a>
2.5	<i>Способы получения объемных рельефных форм и изображений</i> Фольга. Технология обработки фольги.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a150e90">https://m.edsoo.ru/8a150e90</a>
2.6	<i>Архитектура и строительство.</i> Гофрокартон. Его строение свойства, сферы использования	1	
Итого по разделу		<b>6</b>	
<b>Раздел 3. Конструирование и моделирование.</b>			
3.1	<i>Объемные формы деталей и изделий. Развертка. Чертеж развертки.</i> Разнообразие творческой трудовой деятельности в современных условиях. Разнообразие предметов рукотворного мира. Общие правила создания предметов рукотворного мира:	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a14af2c">https://m.edsoo.ru/8a14af2c</a>

	соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению. (анализ устройства и назначения изделия, выстраивание последовательности практических действий и технологических операций, подбор материалов и инструментов, экономная разметка материалов, обработка.		
3.2	<i>Объемные формы деталей и изделий. Развертка. Чертеж развертки.</i> Инструменты и приспособления (угольник, линейка, циркуль), их название и выполнение приёмов их рационального и безопасного использования. Чтение и построение простого чертежа (эскиза) развёртки изделия. Разметка деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a14d7b8">https://m.edsoo.ru/8a14d7b8</a>
3.3	<i>Объемные формы деталей и изделий. Развертка. Чертеж развертки.</i> Рицовка. Выполнение рицовки на картоне с помощью канцелярского ножа.	1	
3.4	<i>Объемные формы деталей и изделий. Развертка.</i> Изготовление объёмных изделий из развёрток. Преобразование развёрток несложных форм. Развертка коробки с крышкой.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a14d7b8">https://m.edsoo.ru/8a14d7b8</a>
3.5	<i>Объемные формы деталей и изделий. Развертка.</i> Оклеивание деталей коробки с крышкой.	1	
3.6	<i>Объемные формы деталей и изделий. Развертка</i> Конструирование сложных разверток.	1	
3.7	<i>Конструирование и моделирование изделий из различных материалов.</i> Создание простых макетов и моделей архитектурных сооружений, технических устройств, бытовых конструкций.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a14f838">https://m.edsoo.ru/8a14f838</a>
3.8	<i>Технологии обработки текстильных материалов.</i> Культурное наследие России: украшение жилищ предметами рукоделия,	1	

	традиционными изделиями в различных регионах. Современные производства, продолжающие традиции (использование вышивальных и вязальных машин).		
3.9	<i>Технологии обработки текстильных материалов.</i> Строчка косого стежка (крестик, стебельчатая). Узелковое закрепление нитки на ткани. Изготовление швейного изделия.	2	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a14f838">https://m.edsoo.ru/8a14f838</a>
3.10	<i>Технологии обработки текстильных материалов.</i> Строчка петельного стежка и ее варианты. Изготовление многодетального швейного изделия.	2	
3.11	<i>Пришивание пуговиц. Ремонт одежды.</i> История застежек на одежде в разные времена и эпохи, их виды (крючки, шнуровка, пуговицы и другие), материалы, из которых изготавливали пуговицы.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a14fcc">https://m.edsoo.ru/8a14fcc</a>
3.12	<i>Пришивание пуговиц. Ремонт одежды.</i> Современные застежки, материалы, из которых их изготавливают. Виды современных пуговиц: «на ножке», с двумя и четырьмя отверстиями.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a14fcc">https://m.edsoo.ru/8a14fcc</a>
3.13	<i>Пришивание пуговиц. Ремонт одежды.</i> Использование нетканых материалов для изготовления изделий. Инструменты и приспособления (иглы), выполнение приёмов их рационального и безопасного использования. Пришивание пуговиц (с двумя-четырьмя отверстиями).	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a14f838">https://m.edsoo.ru/8a14f838</a>
3.14	<i>Пришивание пуговиц. Ремонт одежды.</i> Конструирование и изготовление изделия (из нетканого полотна) с отделкой пуговицей. Способы неподвижного соединения деталей.	1	
3.15	<i>Пришивание пуговиц. Ремонт одежды.</i> Творческая и проектная деятельность. Коллективное дидактическое пособие для обучения счёту (с застежками на пуговицы).	1	

3.16	Современные производства и профессии. История швейной машины. Способ изготовления изделий из тонкого трикотажа стяжкой.	1	
3.17	<i>Пришивание пуговиц. Ремонт одежды.</i> Пришивание бусины на швейное изделие.	1	
3.18	<i>Подвижное и неподвижное соединение деталей из наборов типа «Конструктор».</i> Конструирование изделий из разных материалов. технические профессии, производства. Конструктивные особенности, требования к техническим конструкциям (прочность, эстетичность). Инструменты и приспособления (отвертка, гаечный ключ), приёмы их рационального и безопасного использования.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a14fcca">https://m.edsoo.ru/8a14fcca</a>
3.19	<i>Подвижное и неподвижное соединение деталей из наборов типа «Конструктор».</i> Способы подвижного и неподвижного соединения деталей набора «Конструктор», их использование в изделиях, жёсткость и устойчивость конструкции. Создание простых макетов и моделей технических устройств, бытовых конструкций. Проект «Военная техника»	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a14f838">https://m.edsoo.ru/8a14f838</a>
3.20	<i>Подвижное и неподвижное соединение деталей из наборов типа «Конструктор».</i> Конструирование игрушки-марионетки.	1	
3.21	<i>Подвижное и неподвижное соединение деталей из наборов типа «Конструктор».</i> Конструирование макета робота.	1	
3.22	Промежуточная аттестация: контрольная работа	1	
3.23	Урок повторения и систематизации знаний.	1	
Итого по разделу		<b>25</b>	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		<b>34</b>	

класс - 4

год обучения - 4

всего часов / кол-во н/ч - 34/1

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	
<b>Раздел 1. Раздел 1. Технологии, профессии и производства</b>			
1.1	Повторение и обобщение изученного в третьем классе. Культурные традиции и необходимость их сохранения. Современное техническое окружение, местные производства, профессии людей, работающих на них. Роль и место компьютеров в современной жизни человека. Влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a14fe78">https://m.edsoo.ru/8a14fe78</a>
1.2	<i>Информационно-информационные технологии.</i> Информационный мир, его место и влияние на жизнь и деятельность людей. Древние способы хранения информации, значение книги как древнейшем источнике информации. Работа с доступной информацией в Интернете и на цифровых носителях информации.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a14fe78">https://m.edsoo.ru/8a14fe78</a>
1.3	<i>Информационно-информационные технологии.</i> 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.	1	

1.4	Графический редактор Создание презентаций в программе графического редактора.	1	
1.5	<i>Конструирование робототехнических моделей.</i> Робототехника. Виды роботов. Конструктивные, соединительные элементы и основные узлы робота. Инструменты и детали для создания робота.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a1496ae">https://m.edsoo.ru/8a1496ae</a>
1.6	<i>Конструирование робототехнических моделей.</i> Электронные устройства. Контроллер, двигатель.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a14d4ca">https://m.edsoo.ru/8a14d4ca</a>
1.7	<i>Конструирование робототехнических моделей.</i> Конструирование робота. Преобразование конструкции робота. Составление алгоритма действий робота.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a14dd4e">https://m.edsoo.ru/8a14dd4e</a>
1.8	<i>Конструирование робототехнических моделей.</i> Программирование робота.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a150e90">https://m.edsoo.ru/8a150e90</a>
1.9	<i>Конструирование робототехнических моделей.</i> Испытания и презентация робота.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a14dd4e">https://m.edsoo.ru/8a14dd4e</a>
Итого по разделу		<b>9</b>	
<b>Раздел 2. Технологии ручной обработки материалов.</b>			
2.1	<i>Интерьеры разных времен. Декор интерьера.</i> Архитектурные строения разных времен и их интерьеры. Функциональное назначение, декор. Стили разных эпох, стилевое соответствие внешнего архитектурного и внутреннего декоративного оформления строений. Профессия художника-декоратора.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a14af2c">https://m.edsoo.ru/8a14af2c</a>
2.2	<i>Интерьеры разных времен. Декор интерьера</i> Декор интерьера. Художественная техника декупаж.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a14d7b8">https://m.edsoo.ru/8a14d7b8</a>
2.3	<i>Интерьеры разных времен. Декор интерьера</i> Природные мотивы в декоре интерьера.	1	

2.4	<i>Синтетические материалы.</i> 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).	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a14d7b8">https://m.edsoo.ru/8a14d7b8</a>
	<i>Синтетические материалы</i> – ткани, полимеры (пластик, поролон), их свойства. Создание синтетических материалов с заданными свойствами. Технология обработки синтетических материалов.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a14fcca">https://m.edsoo.ru/8a14fcca</a>
2.5	<i>Синтетические материалы.</i> Конструирование сложных форм из пластиковых трубочек.	1	
2.6	<i>Синтетические материалы.</i> Конструирование объемных геометрических конструкций из разных материалов.	1	
2.7	<i>Синтетические материалы.</i> Синтетические ткани. Их свойства.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a14f838">https://m.edsoo.ru/8a14f838</a>
2.8	<i>История одежды и текстильных материалов.</i> Мода, одежда и ткани разных времен. Виды тканей (натуральные, искусственные, синтетические), их свойствах и использовании.	1	
2.9	<i>История одежды и текстильных материалов</i> Дизайн одежды в зависимости от её назначения, моды, времени. Подбор текстильных материалов в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия. Способ драпировки тканей. Исторический костюм.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a14f838">https://m.edsoo.ru/8a14f838</a>
2.10	<i>История одежды и текстильных материалов</i> Одежда народов России. Составные части костюмов и платьев, их конструктивные и декоративные особенности.	1	

2.11	<i>История одежды и текстильных материалов</i> Строчка крестообразного стежка. Строчка петлеобразного стежка. Аксессуары в одежде.	2	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a14af2c">https://m.edsoo.ru/8a14af2c</a>
2.12	<i>История одежды и текстильных материалов</i> Раскрой деталей по готовым лекалам (выкройкам), собственным несложным.	1	
<i>Итого по разделу</i>		<b>14</b>	
<b>Раздел 3. Конструирование и моделирование.</b>			
3.1	Конструирование объемных изделий из разверток. Технология обработки бумаги и картона. Подбор материалов в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия. Определение оптимальных способов разметки деталей, сборки изделия. Выбор способов отделки. Конструирование сложной открытки.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a14fcca">https://m.edsoo.ru/8a14fcca</a>
3.2	Конструирование папки-футляра.	1	
3.3	Конструирование альбома (например, альбом класса)	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a14fcca">https://m.edsoo.ru/8a14fcca</a>
3.4	Конструирование объемного изделия военной тематики		
3.5	Конструирование объемного изделия – подарок женщине, девочке		
3.6	<i>Подвижные способы соединения деталей усложненных конструкций.</i> Классификация игрушек (механические, электронные, игрушки-конструктор, игрушки-мозаика).	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a14af2c">https://m.edsoo.ru/8a14af2c</a>
3.7	<i>Подвижные способы соединения деталей усложненных конструкций</i> Конструкция «пружина» из полос картона или металлических деталей наборов типа «Конструктор».	1	
3.8	<i>Подвижные способы соединения деталей усложненных конструкций</i> Качающиеся конструкции.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a14fcca">https://m.edsoo.ru/8a14fcca</a>

3.9	<i>Подвижные способы соединения деталей усложненных конструкций</i> Конструкции со сдвижной деталью.	1	Библиотека ЦОК <a href="https://m.edsoo.ru/8a14f838">https://m.edsoo.ru/8a14f838</a>
3.10	Промежуточная аттестация: контрольная работа	1	
3.11	Урок повторения и систематизации знаний.	1	
Итого по разделу		<b>11</b>	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		<b>34</b>	