**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«Средняя общеобразовательная школа № 3 имени дважды Героя Советского Союза Скоморохова Н.М.»**

**г. Красноармейска**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **РАССМОТРЕНО**  Председатель ШМО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Ченаш Е.А./  Протокол № 1 от  « 29 » августа 2022 г. | **СОГЛАСОВАНО**  Заместитель директора по УВР МБОУ «СОШ № 3»  \_\_\_\_\_\_\_/Незамутдинова Р.Р./  « 29 » августа 2022 г. | **УТВЕРЖДАЮ**  Директор МБОУ «СОШ № 3»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Барабанова И.В./  Приказ № 440 от  « 30 » августа 2022 г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по технологии

(указать учебный предмет, курс)

Уровень образования начальное общее 1-4 классы

(начальное общее, основное общее, среднее общее образование с указанием классов)

Рабочая программа по технологии разработана на основе

Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования 2021, примерной программы по технологии, разработанной Институтом стратегии развития образования Российской Академии образования в 2021 году, основной образовательной программы начального общего образования МБОУ «СОШ № 3» (2022г.) и авторской программой Е.А. Лутцевой, Т.П.Зуевой «Технология» (УМК «Школа России», М. Просвещение, 2016 г.)

(указать программу/программы, издательство, год издания)

Рассмотрено на заседании

педагогического совета

протокол № 1

от « 29 » августа 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка . . . . . . . . . . . . ………………………………………3

Содержание обучения . . . . …………………………………………………..5

1 класс . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . …………………………………... . 6

2 класс . . . . . . . . . . . . . . . . . . . …………………………………. . . . . . . . . . 10

3 класс . . . . . . . . . . . . . . . . . …………………………………. . . . . . . . . . . . 14

4 класс . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . …………………………………. . . . . . . . . 19

Планируемые результаты освоения

учебного предмета «технология» на уровне

начального общего образования . . . . . . . . . . ……………………….. . . . . 25

Личностные результаты обучающегося . . . …………………….... . . . . . . 25

Метапредметные результаты обучающегося . . . …………………….. . . . 26

Познавательные УУД . . . . . . . . . . . . . …………………………….... . . . . . 26

Работа с информацией . . . . . . . . . . . ………………………………. . . . . . . 26

Коммуникативные УУД . . . . . . . . . . …………………………….... . . . . . . 27

Регулятивные УУД . . . . . . . . . . . . ……………………………….. . . . . . . . 27

Совместная деятельность . . . . . . . . …………………………….. . . . . . . . . 28

Предметные результаты освоения курса

«Технология» . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . ………………….………………… 29

1 класс . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . …………………………………… . . .. . . 29

2 класс . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . …………………………………... . 31

3 класс . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . …………………………………... . . . . . . 33

4 класс . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . …………………………………... . . . . . . 34

Тематическое планирование . . . . ………………………... . . . . . . . . . . . . . 35

1 класс (33 часа) . . . . . . . . . . . . . . . ………………………………... . . . . . . 35

2 класс (34 часа) . . . . . . . . . . . . . . . . ………………………………... . . . . . 46

3 класс (34 часа) . . . . . . . . . . . . . . . ………………………………... . . . . . . 57

4 класс (34 часа) . . . . . . . . . . . . . . . ………………………………... . . . . . . 70

# Пояснительная записка

Программа по учебному предмету «Технология» включает: пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы учебного предмета, тематическое планирование.

Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения предмета, характеристику психологических предпосылок к его изучению младшими школьниками; место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания, планируемым результатам и тематическому планированию.

Содержание обучения раскрывается через модули, которые предлагаются для обязательного изучения в каждом классе начальной школы. Приведён перечень универсальных учебных действий — познавательных, коммуникативных и регулятивных, формирование которых может быть достигнуто средствами учебного предмета «Технология» с учётом возрастных особенностей обучающихся начальных классов. В первом и втором классах предлагается пропедевтический уровень формирования УУД, поскольку становление универсальности действий на этом этапе обучения только начинается. В познавательных универсальных учебных действиях выделен специальный раздел.

«Работа с информацией». С учётом того, что выполнение правил совместной деятельности строится на интеграции регулятивных УУД (определённые волевые усилия, саморегуляция, самоконтроль, проявление терпения и доброжелательности при налаживании отношений) и коммуникативных УУД (способность вербальными средствами устанавливать взаимоотношения), их перечень дан в специальном разделе — «Совместная деятельность».

Планируемые результаты включают личностные, метапредметные результаты за период обучения, а также предметные достижения младшего школьника за каждый год обучения в начальной школе.

В тематическом планировании описывается программное содержание по всем разделам (темам) содержания обучения каждого класса, а также раскрываются методы и формы организации обучения и характеристика деятельности, которые целесообразно использовать при изучении той или иной темы.

Представлены также способы организации дифференцированного обучения.

# Содержание обучения

Содержание программы начинается с характеристики основных структурных единиц курса «Технология», которые соответствуют ФГОС НОО и являются общими для каждого года обучения. Вместе с тем их содержательное наполнение развивается и обогащается концентрически от класса к классу. При этом учитывается, что собственная логика данного учебного курса не является столь же жёсткой, как в ряде других учебных курсов, в которых порядок изучения тем и их развития требует строгой и единой последовательности. На уроках технологии этот порядок и конкретное наполнение разделов в определённых пределах могут быть более свободными.

**Основные модули курса «Технология»:**

1. **Технологии, профессии и производства.**
2. **Технологии ручной обработки материалов:**

* технологии работы с бумагой и картоном;
* технологии работы с пластичными материалами;
* технологии работы с природным материалом;
* технологии работы с текстильными материалами;
* технологии работы с другими доступными материалами1.

1. **Конструирование и моделирование:**

* работа с «Конструктором»\*;
* конструирование и моделирование из бумаги, картона, пластичных материалов, природных и текстильных материалов;
* робототехника\*.

1. **Информационно-коммуникативные технологии\*.**

Другая специфическая черта программы состоит в том, что в общем содержании курса выделенные основные структурные единицы являются обязательными содержательными разделами авторских курсов. Они реализуются на базе освоения обучающимися технологий работы как с обязательными, так и с дополнительными материалами в рамках интегративного подхода и комплексного наполнения учебных тем и творческих практик. Современный вариативный подход в образовании предполагает и предлагает несколько учебно-методических комплектов по курсу «Технология», в которых по-разному строится традиционная линия предметного содержания: в разной последовательности и в разном объёме предъявляются для освоения те или иные технологии, на разных видах материалов, изделий. Однако эти различия не являются существенными, так как приводят к единому результату к окончанию начального уровня образования.

Ниже по классам представлено **примерное** содержание основных модулей курса.

## **1 КЛАСС (33 ч)**

1. **Технологии, профессии и производства (6 ч)**

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 (15 ч)**

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) 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 не скольких одинаковых деталей из бумаги. Способы соединения деталей в изделии: с помощью пластилина, клея, скручивание, сшивание и др. Приёмы и правила аккуратной работы с клеем. Отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и др.).

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 др.), их правильное, рациональное и безопасное использование.

Пластические массы, их виды (пластилин, пластика и др.). 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 др. 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 др.). Отмеривание и заправка нитки в иголку, строчка прямого стежка.

Использование дополнительных отделочных материалов.

## **Конструирование и моделирование (10 ч)**

Простые и объёмные конструкции из разных материалов (пластические массы, бумага, текстиль и др.) 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\* (2 ч)**

Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях.

Информация. Виды информации.

## *Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)*

*Познавательные УУД*:

—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*:

—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 УУД*:

—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 УУД*:

—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.

# 2 КЛАСС (34 ч)

1. **Технологии, профессии и производства (8 ч)**

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 др.). 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.

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

## **Технологии ручной обработки материалов (14 ч)**

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 др.), 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)1. 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 др.).

## **Конструирование и моделирование (10 ч)**

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 (2 ч)**

Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях\*.

Поиск информации. Интернет как источник информации.

## Универсальные учебные действия

*Познавательные УУД*:

—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 УУД*:

—выполнять правила участия в учебном диалоге: задавать вопросы, дополнять ответы одноклассников, 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 УУД*:

—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 одноклассников, 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.

# 3 КЛАСС (34 ч)

1. **Технологии, профессии и производства (8 ч)**

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. Стилевая 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 др.).

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 (10 ч)**

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 др.). 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 др.); 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 др.). 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 др.) 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 (12 ч)**

Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по заданным условиям (технико-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 (4 ч)**

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 др. 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, Интернет1, видео, DVD). Работа с текстовым редактором Microsoft Word или другим.

## *Универсальные учебные действия*

*Познавательные УУД*:

—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 УУД*:

—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 УУД*:

—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.

# 4 КЛАСС (34 ч)

**1.Технологии, профессии и производства (12 ч)**

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 др.).

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

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 др.).

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 (6 ч)**

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

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

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

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

Технология обработки текстильных материалов. Обобщённое представление о видах тканей (натуральные, искусственные, синтетические), их свойствах и областей использования. Дизайн одежды в зависимости от её назначения, моды, времени. Подбор текстильных материалов в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия. Раскрой деталей по готовым лекалам (выкройкам), собственным несложным. Строчка петельного стежка и её варианты («тамбур» и др.), 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 (10 ч)**

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

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 (6 ч)**

Работа с доступной информацией в Интернете1 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 др. Создание презентаций в программе PowerPoint или другой.

## *Универсальные учебные действия*

*Познавательные УУД*:

—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 др.;

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

*Коммуникативные УУД*:

—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 РФ;

—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 УУД*:

—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 одноклассников, их советы и пожелания; с уважением относиться к разной оценке своих достижений.

# ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТЕХНОЛОГИЯ»

**НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

## *ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ*

В результате изучения предмета «Технология» в начальной школе у обучающегося будут сформированы следующие личностные новообразования:

—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 ОБУЧАЮЩЕГОСЯ*

К концу обучения в начальной школе у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

## Познавательные УУД:

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

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

—сравнивать группы объектов/изделий, выделять в них общее и различия;

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

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

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

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

## *Работа с информацией:*

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

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

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

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

## *Коммуникативные УУД:*

—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 УУД:*

—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 ОСВОЕНИЯ КУРСА «ТЕХНОЛОГИЯ»

# 1 класс

К концу обучения **в первом классе** обучающийся научится:

—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 др.), использовать их в практической работе;

—определять наименования отдельных материалов (бумага, картон, фольга, пластилин, природные, текстильные материалы и пр.) и способы их обработки (сгибание, отрывание, сминание, резание, лепка и пр.); 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 др.; сборку изделий с помощью клея, ниток и др.;

—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 др.), их свойства (цвет, фактура, форма, гибкость и др.);

—называть ручные инструменты (ножницы, игла, линейка) и приспособления (шаблон, стека, булавки и др.), 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 пр.; собирать изделия с помощью клея, пластических масс и др.; 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.

# 2 класс

К концу обучения **во втором классе** обучающийся научится:

—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 др.);

—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.

# 3 класс

К концу обучения **в третьем классе** обучающийся научится:

—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 др.);

—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 рицовку;

—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 учащихся);

—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.

# 4 класс

К концу обучения **в четвёртом классе** обучающийся научится:

—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 и пр.), комбинировать различные способы в зависимости и от поставленной задачи; оформлять изделия и соединять детали освоенными ручными строчками;

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

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

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

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

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

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

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

# 

# ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

# 1 КЛАСС (33 ч)

| **Тематические модули** | | | **Основное содержание** | **Основные виды деятельности обучающихся** | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. Технологии, профессии**  **и производства**  **(6 ч)** | | | 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. Рациональ- | **Изучать** правила безопасности при работе инструментами и приспособлениями.  **Изучать** возможности использования изучаемых инструментов и приспособлений людьми разных профессий.  **Подготавливать** рабочее место в зависимости от вида работы. Рационально **размещать** на рабочем месте материалы и инструменты; **поддерживать** порядок во время работы; **убирать** рабочее место по окончании работы под руководством учителя  **Изучать** важность подготовки, организации, уборки рабочего места, поддержания порядка людьми разных профессий.  **Формировать** общее понятие об изучаемых материалах, их происхождение, разнообразие и основные свойства, **понимать** отличие материалов от инструментов и приспособлений.  **Рассматривать** возможности использования, применения изучаемых материалов при изготовлении изделий, предметов быта и др. людьми разных профессий.  **Понимать** особенности технологии изготовления изделий, **выделять** детали изделия, основу, **определять** способ изготовления под руководством учителя.  **Определять** основные этапы изготовления изделия при помощи учителя и на основе графической инструкции в учебнике (рисованному/слайдовому плану, инструкционной карте): анализ устройства изделия, разметка деталей, выделение деталей, сборка изделия, отделка. | | |
|  | | | ное размещение на  рабочем месте мате-  риалов и инструмен-  тов; поддержание  порядка во время  работы; уборка по  окончании работы.  Рациональное  и безопасное исполь-  зование и хранение  инструментов.  Профессии родных  и знакомых. Про-  фессии, связанные  с изучаемыми  материалами и  производствами.  Профессии сферы  обслуживания.  Традиции и праздни-  ки народов России,  ремёсла, обычаи | **Знакомиться** с профессиями, связанными с изучаемыми материалами и производствами.  **Приводить** примеры традиций и праздников народов России,  ремёсел, обычаев и производств, связанных с изучаемыми материалами и производствами | | |
| **2. Технологии**  **ручной обра-**  **ботки матери-**  **алов (15 ч):**  — технологии работы  с бумагой  и картоном; | | | Бережное, эконом-  ное и рациональное  использование обра-  батываемых матери-  алов. 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) с опорой на рисунки, графическую инструкцию, простейшую схему. Чтение условных графических изображений (называние | Под руководством учителя **организовывать** свою деятельность:  **подготавливать** рабочее место для работы с бумагой и картоном,  правильно и рационально **размещать** инструменты и материалы  в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся,  в процессе выполнения изделия **контролировать** и при необходимости **восстанавливать** порядок на рабочем месте; **убирать** рабочее место.  **Соблюдать** технику безопасной работы инструментами и приспособлениями.  **Применять** правила безопасной и аккуратной работы ножницами, клеем.  Определять названия и назначение основных инструментов  и приспособлений для ручного труда (линейка, карандаш, ножницы, шаблон и др.), использовать их в практической работе.  Под руководством учителя **наблюдать, сравнивать, сопоставлять** свойства бумаги (состав, цвет, прочность); **определять** виды бумаги по цвету, толщине, прочности. **Осваивать** отдельные приёмы работы с бумагой (сгибание и складывание, сминание, обрывание, склеивание, резание бумаги ножницами и др.), правила безопасной работы, правила разметки деталей (экономия материала, аккуратность).  **Читать** простые графические схемы изготовления изделия и выполнять изделие по заданной схеме под руководством учителя.  Под руководством учителя **анализировать** конструкцию изделия, **обсуждать** варианты изготовления изделия, **выполнять** основные технологические операции ручной обработки материалов: разметку деталей, выделение деталей, формообразование деталей, сборку изделия и отделку изделия или его деталей по заданному образцу. **Планировать** свою деятельность с опорой на предложенный план в учебнике, рабочей тетради.  **Выполнять** рациональную **разметку** (разметка на изнаночной стороне материала; экономия материала при разметке) сгибанием, по шаблону, на глаз и от руки, по линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров) с опорой на рисунки, | | |
|  | | | 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 др.  Приёмы и правила  аккуратной работы с клеем. Отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и др.). Подбор соответствующих инструментов | графическую инструкцию, простейшую схему; **выполнять** выделение деталей способами обрывания, вырезания; **выполнять** сборку изделия с помощью клея и другими способами; **выполнять** отделку изделия или его деталей (окрашивание, аппликация и др.).  **Анализировать** декоративно-художественные возможности разных способов обработки бумаги, например, вырезание деталей из бумаги и обрывание пальцами).  В ходе беседы с учителем **понимать** смысл понятий «конструирование», «изделие», «деталь изделия», «образец».  **Рассматривать** и **анализировать** простые по конструкции образцы; анализировать простейшую конструкцию изделия: **выделять** детали, их форму, **определять** взаимное расположение, виды соединения.  **Иметь** общее представление о конструкции изделия; детали  и части изделия, их взаимное расположение в общей конструкции.  **Изготавливать** изделия с использованием осваиваемых технологий. Под руководством учителя **собирать** плоскостную модель, объяснять способ сборки изделия | | | |
| — технологии работы с пластичными материалами; | | | С помощью учителя **организовывать** рабочее место для работы с пластическими массами, правильно и рационально размещать инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями, в процессе выполнения изделия **проверять и**  **восстанавливать** порядок на рабочем месте; **убирать** рабочее место. | | | |
|  | | | и способов обработки материалов  в зависимости от их свойств и видов изделий. Инструменты и приспособления (ножницы, линейка, игла, гладилка, стека, шаблон и др.), их правильное, рациональное и безопасное использование. Пластические массы, их виды (пластилин, пластика и др.).  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: | **Применять** правила безопасной и аккуратной работы со стекой. Определять названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда, использовать их в практической работе.  **Наблюдать** и **называть** свойства пластилина (или других используемых пластических масс): цвет, пластичность.  **Использовать** стеки при работе с пластичными материалами, а также при отделке изделия или его деталей.  **Рассматривать** и **анализировать** образцы, варианты выполнения изделий, природные формы — прообразы изготавливаемых изделий. **Анализировать** образцы изделий, **понимать** поставленную цель, **отделять** известное от неизвестного.  **Изготавливать** изделия с опорой на рисунки, схемы и подписи к ним;  **Выполнять** лепку, используя различные способы лепки: конструктивный (лепка из отдельных частей), скульптурный (лепка из целого куска) и комбинированный.  **Использовать** при лепке приёмы работы с пластичными материалами (сплющивание, скручивание, разрезание, прищипывание и др.). **Отбирать** пластилин (пластическую массу) по цвету, придавать деталям нужную форму.  **Использовать** приёмы выделения деталей стекой и другими приспособлениями.  **Использовать** пластические массы для соединения деталей. **Выполнять** формообразование деталей скатыванием, сплющиванием, вытягиванием, раскатыванием и др.  **Оценивать** результат своей деятельности (качество изделия). **Изготавливать** изделия по образцу, инструкции, собственному замыслу.  **Изготавливать** конструкцию по слайдовому плану и/или заданным условиям. | | | |
|  | | | сгибание и склады-  вание, сминание,  обрывание, склеива-  ние и др. Резание  бумаги ножницами.  Правила безопасной  работы, передачи  и хранения ножниц.  Картон.  Виды **природных** | При изготовлении изделий **применять** общие правила создания  предметов рукотворного мира: соответствие изделия обстановке,  удобство (функциональность), прочность, эстетическая вырази-  тельность.  **Создавать** простые фронтальные и объёмные композиции из  пластичных материалов с использованием освоенных технологий  и правил.  **Осваивать** умение работать в группе — **изготавливать** детали  композиции и **объединять** их в единую композицию | | | |
|  | | | Под руководством учителя **организовывать** свою деятельность: **подготавливать** рабочее место для работы с природным материалом, правильно и рационально **размещать** инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия **контролировать** и при необходимости **восстанавливать** порядок на рабочем месте; **убирать** рабочее место.  **Применять** правила безопасной и аккуратной работы ножницами, клеем.  **Сравнивать** и **классифицировать** собранные природные материалы по их видам (листья, ветки, камни и др.).  **Объяснять** свой выбор природного материала для выполнения изделий.  **Осознавать** необходимость бережного отношения к природе, окружающему материальному пространству. | | | |
| — технологии работы  с природным материалом; | | | **материалов** (пло-  ские — листья и объёмные — орехи, шишки, семена, ветки). Приёмы  работы с природны-  ми материалами:  подбор материалов  в соответствии с  замыслом, составле-  ние композиции,  соединение деталей  (приклеивание,  склеивание с помо-  щью прокладки, |
|  | | соединение с помо-  щью пластилина  или другой пласти-  ческой массы).  Общее представле-  ние о тканях (тек-  стиле), их строении  и свойствах. Швей-  ные инструменты  и приспособления  (иглы, булавки  и др.). Отмеривание  и заправка нитки  в иголку, строчка  прямого стежка.  Использование  дополнительных  отделочных материа-  лов | | **Отбирать** природный материал в соответствии с выполняемым  изделием.  **Называть** известные деревья и кустарники, которым принадлежит  собранный природный материал.  **Сравнивать** и **классифицировать** собранные природные материалы  по их форме. **Рассуждать** о соответствии форм природного матери-  ала и известных геометрических форм.  **Сравнивать** природные материалы по цвету, форме, прочности.  **Понимать** особенности работы с природными материалами.  **Использовать** для подготовки материалов к работе технологии  сушки растений.  **Изготавливать** изделие с опорой на рисунки и подписи к ним.  **Обсуждать** средства художественной выразительности.  **Выполнять** практические работы с природными материалами  (засушенные листья и др.); **изготавливать** простые композиции.  **Изготавливать** изделие с опорой на рисунки и подписи к ним.  **Сравнивать** композиции по расположению их центра.  **Узнавать** центровую композицию по её признакам (расположение  композиции на основе). | | |
|  | | **Анализировать** образцы изделий, **понимать** поставленную цель,  **отделять** известное от неизвестного.  **Осваивать** приёмы сборки изделий из природных материалов  (точечное наклеивание листьев на основу, соединение с помощью  пластилина, соединение с помощью клея и ватной прослойки).  **Узнавать, называть, выполнять** и **выбирать** технологические  приёмы ручной обработки материалов в зависимости от их  свойств.  **Применять** на практике различные приёмы работы с природными  материалами: склеивание, соединение и др.  **Выполнять** изделия с использованием различных природных  материалов. | | |
|  | |  | | **Использовать** природный материал для отделки изделия.  **Применять** правила и технологии использования природных форм  в декоративно-прикладных изделиях.  **Анализировать** и **оценивать** результат своей деятельности (каче-  ство изделия) | | |
| — технологии  работы с тек-  стильными  материалами | | Под руководством учителя **организовывать** свою деятельность:  **подготавливать** рабочее место для работы с текстильными матери-  алами, правильно и рационально **размещать** инструменты  и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями  обучающихся, в процессе выполнения изделия **контролировать**  и при необходимости **восстанавливать** порядок на рабочем месте.  **Убирать** рабочее место.  Под руководством учителя **применять** правила безопасной  и аккуратной работы ножницами, иглой и др.  **Определять** названия и назначение основных инструментов  и приспособлений для ручного труда (игла, ножницы, напёрсток,  булавка, пяльцы), **использовать** в практической работе иглу,  булавки, ножницы.  **Знать** строение иглы, различать виды швейных приспособлений,  виды игл, их назначение, различия в конструкциях, **применять**  правила хранения игл и булавок.  **Знать** виды ниток (швейные, мулине), их назначение.  **Исследовать** строение (переплетение нитей) и общие свойства  нескольких видов тканей (сминаемость, прочность), **сравнивать**  виды тканей между собой и с бумагой.  **Определять** лицевую и изнаночную стороны ткани. | | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |
|  | |  | | **Выбирать** виды ниток в зависимости от выполняемых работ и назначения.  **Отбирать** инструменты и приспособления для работы с текстильными материалами.  **Соблюдать** правила безопасной работы иглой и булавками. **Выполнять** подготовку нитки и иглы к работе: завязывание узелка, использование приёмов отмеривания нитки для шитья, вдевание нитки в иглу.  **Знать** понятия «игла — швейный инструмент», «швейные приспособления», «строчка», «стежок», **понимать** назначение иглы.  **Использовать** приём осыпания края ткани, **выполнять** прямую строчку стежков и варианты строчки прямого стежка (перевивы  «змейка», «волна», «цепочка»). **Понимать** назначение изученных строчек (отделка, соединение деталей).  **Узнавать, называть, выполнять** и **выбирать** технологические приёмы ручной обработки материалов в зависимости от их свойств. **Использовать** различные виды строчек, стежков в декоративных работах для (отделки) оформления изделий.  **Выполнять** разметку линии строчки мережкой.  **Выполнять** выделение деталей изделия ножницами. **Расходовать** экономно ткань и нитки при выполнении изделия. **Понимать** значение и назначение вышивок.  **Выполнять** строчку прямого стежка.  **Изготавливать** изделия на основе вышивки строчкой прямого стежка.  **Наблюдать** и **сравнивать** иглы, булавки и другие приспособления по внешнему виду и их назначению.  **Обсуждать** варианты выполнения работы, **понимать** поставленную цель, **отделять** известное от неизвестного; **открывать** новое знание и практическое умение через тренировочные упражнения (отмеривание нитки для шитья, вдевание нитки в иглу) | | |
| **3. Конструи-**  **рование**  **и моделиро-**  **вание (10 ч):**  — конструиро-  вание и  моделирова-  ние из бумаги,  картона,  пластичных  материалов,  природных и  текстильных  материалов | | Простые и объёмные  конструкции из  разных материалов  (пластические  массы, бумага,  текстиль и др.)  и способы их созда-  ния. Общее пред-  ставление о кон-  струкции изделия;  детали и части  изделия, их взаим-  ное расположение  в общей конструк-  ции. Способы соеди-  нения деталей в изде-  лиях из разных  материалов. Образец,  анализ конструкции  образцов изделий,  изготовление изде-  лий по образцу, ри-  сунку. Конструиро-  вание по модели (на  плоскости). Взаимо-  связь выполняемого | | | **Иметь** общее представление о конструкции изделия, детали  и части изделия, их взаимном расположении в общей конструк-  ции; **анализировать** конструкции образцов изделий, **выделять**  основные и дополнительные детали конструкции, **называть** их  форму и способ соединения; **анализировать** конструкцию изделия  по рисунку, фотографии, схеме.  **Изготавливать** простые и объёмные конструкции из разных  материалов (пластические массы, бумага, текстиль и др.), по  модели (на плоскости), рисунку.  **Использовать** в работе осваиваемые способы соединения деталей  в изделиях из разных материалов.  **Определять** порядок действий в зависимости от желаемого/  необходимого результата; **выбирать** способ работы с опорой на  учебник или рабочую тетрадь в зависимости от требуемого резуль-  тата/замысла | |
|  | действия и результата. Элементарное прогнозирование порядка действий  в зависимости от желаемого/необходимого результата; выбор способа работы в зависимости от требуемого результата/замысла | | | |  |
| **4. Информационнокоммуникативные технологии\* (2 ч)** | Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях.  Информация. Виды информации | | | | **Анализировать** готовые материалы, представленные учителем на информационных носителях.  **Выполнять** простейшие преобразования информации (например, перевод текстовой информации в рисуночную и/или табличную форму) |

# 2 КЛАСС (34 ч)

| **Тематические  модули** | **Основное содержание** | **Основные виды деятельности обучающихся** |
| --- | --- | --- |
| **1. Технологии, профессии**  **и производства**  **(8 ч)** | 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 др.). Изготовление изделий с учётом данного принципа. Общее представление о технологическом процессе: анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и техноло- | **Выбирать** правила безопасной работы, **выбирать** инструменты  и приспособления в зависимости от технологии изготавливаемых изделий. **Изучать** возможности использования изучаемых инструментов и приспособлений людьми разных профессий.  **Организовывать** рабочее место в зависимости от вида работы. Рационально **размещать** на рабочем месте материалы и инструменты; **владеть** правилами безопасного использования инструментов.  **Изучать** важность подготовки, организации, уборки, поддержания порядка рабочего места людьми разных профессий.  **Формировать** общее понятие о материалах, их происхождении. **Изготавливать** изделия из различных материалов, **использовать** свойства материалов при работе над изделием. **Подготавливать** материалы к работе.  **Формировать** элементарные представления об основном принципе создания мира вещей: прочность конструкции, удобство использования, эстетическая выразительность. **Изготавливать** изделия  с учётом данного принципа.  **Использовать** при работе над изделием средства художественной выразительности (композиция, цвет, тон и др.).  **Рассматривать** использование принципа создания вещей, средств художественной выразительности в различных отраслях и профессиях.  **Формировать** общее представление о технологическом процессе: анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; |
|  | гических 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.  Элементарная творческая и проектная | подбор материалов и инструментов; экономная разметка; обработка с целью получения (выделения) деталей, формообразование деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений.  **Выполнять** отделку в соответствии с особенностями декоративных орнаментов разных народов России (растительный, геометрический и другие орнаменты).  **Изучать** особенности профессиональной деятельности людей, связанной с изучаемым материалом.  **Приводить** примеры традиций и праздников народов России, ремёсел, обычаев и производств, связанных с изучаемыми материалами и производствами |
|  | деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Несложные коллективные, групповые проекты |  |
| **2. Технологии ручной обработки материалов (14 ч):**  — технологии работы  с бумагой  и картоном; | 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 | По заданному образцу **организовывать** свою деятельность: **подготавливать** рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно и рационально **размещать** инструменты и материалы  в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, под контролем учителя в процессе выполнения изделия **контролировать** и при необходимости **восстанавливать** порядок на рабочем месте1; **убирать** рабочее место.  **Применять** правила рационального и безопасного использования чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль). **Определять** названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда, **использовать** их в практической работе. **Наблюдать, сравнивать, сопоставлять** свойства бумаги (состав, цвет, прочность); **определять** виды бумаг. **Называть** особенности использования различных видов бумаги. С помощью учителя **выбирать** вид бумаги для изготовления изделия. **Осваивать** отдельные приёмы работы с бумагой, правила безопасной работы, правила разметки деталей.  **Наблюдать** за изменением свойств бумаги и картона при воздействии внешних факторов (например, при сминании, намачива- |
|  | операций ручной  обработки материа-  лов в процессе изго-  товления изделия:  разметка деталей  (с помощью линейки  (угольника, цирку-  ля), формообразова-  ние деталей (сгиба-  ние, складывание  тонкого картона  и плотных видов бу-  маги и др.), сборка  изделия (сшивание).  Подвижное соедине-  ние деталей изде-  лия. Использование  соответствующих  способов обработки  материалов в зави-  симости от вида и  назначения изделия.  Виды условных  графических изобра-  жений: рисунок,  простейший чертёж,  эскиз, схема.  Чертёжные инстру- | нии), **сравнивать** свойства бумаги и картона; **обсуждать** результа-  ты наблюдения, коллективно **формулировать** вывод: каждый |
| материал обладает определённым набором свойств, которые  необходимо учитывать при выполнении изделия; не из всего  можно сделать всё.  **Различать** виды условных графических изображений: рисунок,  простейший чертёж, эскиз, схема. **Использовать** в практической  работе чертёжные инструменты — линейку (угольник, циркуль),  **знать** их функциональное назначение, конструкцию.  **Читать** графическую чертёжную документацию: рисунок, простей-  ший чертёж, эскиз и схему с учётом условных обозначений.  **Осваивать** построение окружности и разметку деталей с помощью  циркуля.  **Различать** подвижные и неподвижные соединения деталей  в конструкции; **использовать** щелевой замок.  **Анализировать** конструкцию изделия, **обсуждать** варианты  изготовления изделия, **называть** и **выполнять** основные техноло-  гические операции ручной обработки материалов в процессе  изготовления изделия: разметку деталей с помощью линейки  (угольника, циркуля), выделение деталей, формообразование  деталей (сгибание, складывание тонкого картона и плотных видов  бумаги), сборку изделия (склеивание) и отделку изделия или его  деталей по заданному образцу и самостоятельно при выполнении  изделия в изученной технике.  **Выполнять** подвижное соединение деталей изделия на проволоку,  толстую нитку.  **Планировать** свою деятельность по предложенному в учебнике,  рабочей тетради образцу. |
|  | менты — линейка  (угольник, циркуль).  Их функциональное  назначение, кон-  струкция. Приёмы  безопасной работы  колющими (циркуль)  инструментами.  Технология обработ-  ки бумаги и карто-  на. Назначение  линий чертежа  (контур, линия  разреза, сгиба,  выносная, размер-  ная). Чтение услов-  ных графических  изображений.  Построение прямо-  угольника от двух прямых углов  (от одного прямого угла). Разметка  деталей с опорой на простейший чертёж,  эскиз. Изготовление | **Выполнять** построение прямоугольника от двух прямых углов,  от одного прямого угла.  **Выполнять** разметку деталей и изготовление изделий из бумаги  способом сгибания и складывания.  **Использовать** способы разметки и вырезания симметричных форм  («гармошка», надрезы, скручивание и др.).  При выполнении операций разметки и сборки деталей **использо-**  **вать** особенности работы с тонким картоном и плотными видами  бумаги, **выполнять** биговку.  **Изготавливать** изделия в технике оригами.  **Знать** правила создания гармоничной композиции в формате  листа, простые способы пластического формообразования в кон-  струкциях из бумаги («гармошка», надрезы, скручивание и др.).  **Понимать** общие правила создания предметов рукотворного мира:  соответствие изделия обстановке, удобство использования (функ-  циональность), эстетическая выразительность, прочность кон-  струкции, **руководствоваться** ими в практической деятельности;  **Использовать** при выполнении изделий средства художественной  выразительности (композиция, цвет, тон и др.)  По заданному образцу **организовывать** свою деятельность: **подготавливать** рабочее место для работы с пластичными материалами, правильно и рационально **размещать** инструменты и материалы  в соответствии с индивидуальными особенностями, под контролем учителя в процессе выполнения изделия **проверять** и **восстанавли-**  **вать** порядок на рабочем месте1; **убирать** рабочее место. |
| — технологии работы с пластичными материалами; |
|  |
| — технологии  работы с при-  родным  материалом; | изделий по рисунку,  простейшему черте-  жу или эскизу,  схеме. Использова-  ние измерений,  вычислений  и построений для  решения практиче-  ских задач. Сгиба-  ние и складывание  тонкого картона  и плотных видов  бумаги — биговка.  Подвижное соедине-  ние деталей на  проволоку, толстую  нитку.  Технология обработ-  ки текстильных  материалов. Строе-  ние ткани (попереч-  ное и продольное  направление нитей).  Ткани и нитки  растительного  происхождения | По заданному образцу **организовывать** свою деятельность: **подго-**  **тавливать** рабочее место для работы с природным материалом,  правильно и рационально **размещать** инструменты и материалы  в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся,  под контролем учителя в процессе выполнения изделия **контроли-**  **ровать** и при необходимости **восстанавливать** порядок на рабочем  месте2; **убирать** рабочее место.  **Рассматривать** природные материалы и образцы изделий (в том  числе иллюстративного ряда, фото и видео материалов); **выбирать**  природные материалы для композиции.  **Узнавать** и **называть** свойства природных материалов.  **Сравнивать** природные материалы по цвету, форме, прочности.  **Сравнивать** природные материалы по их свойствам и способам  использования.  **Выбирать** материалы в соответствии с заданными критериями.  **Рассматривать** природные материалы и образцы изделий (в том  числе иллюстративного ряда, фото и видео материалов); **обсуждать**  правила и технологии использования природных форм в декора-  тивно-прикладных изделиях; **использовать** правила создания  гармоничной композиции на плоскости. **Создавать** фронтальные  и объёмно-пространственные композиции из природных материалов  в группах по слайдовому плану, выполненным эскизам, наброскам.  **Узнавать, называть, выполнять** и **выбирать** технологические  приёмы ручной обработки материалов в зависимости от их свойств.  **Выполнять** изделия с использованием различных природных  материалов. |
|  | (полученные на  основе натурального  сырья). Виды ниток  (швейные, мулине).  Трикотаж, нетканые материалы (общее представление), его строение и основные  свойства. Варианты  строчки прямого  стежка (перевивы,  наборы) и/или  строчка косого  стежка и её вариан-  ты (крестик, сте-  бельчатая, ёлочка)[[1]](#footnote-1).  Лекало. Разметка с  помощью лекала  (простейшей вы-  кройки). Технологи-  ческая последова-  тельность изготовле-  ния несложного  швейного изделия  (разметка деталей,  выкраивание дета-  лей, отделка дета-  лей, сшивание  деталей).  Использование до-  полнительных мате-  риалов (например,  проволока, пряжа,  бусины и др.) | **Выполнять** сборку изделий из природных материалов при помощи  клея и пластилина.  Составлять композиции по образцу, в соответствии с собственным  замыслом, используя различные техники и материалы |
| — технологии работы с текстильными материалами | По заданному образцу **организовывать** свою деятельность: **подготавливать** рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно и рационально **размещать** инструменты и материалы  в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, под контролем учителя в процессе выполнения изделия **контролировать** и при необходимости **восстанавливать** порядок на рабочем месте[[2]](#footnote-2); **убирать** рабочее место.  Под руководством учителя **применять** правила безопасной и аккуратной работы ножницами, иглой, клеем.  **Определять** названия и назначение основных инструментов  и приспособлений для ручного труда (игла, булавка, ножницы, напёрсток), использовать их в практической работе.  **Знать** строение иглы, **различать** виды швейных приспособлений, виды игл, их назначение, различия в конструкциях, **применять** правила хранения игл и булавок.  **Сравнивать** различные виды нитей для работы с тканью и изготовления других изделий.  **Наблюдать** строение ткани (поперечное и продольное направление нитей), ткани и нитки растительного происхождения (полученные на основе натурального сырья), **различать** виды натуральных тканей: хлопчатобумажные, шёлковые, шерстяные, их происхож-  дение, сравнение образцов. **Определять** лицевую и изнаночную  стороны тканей (кроме шерстяных).  С помощью учителя: **наблюдать** и **сравнивать** ткань, трикотаж,  нетканые материалы по строению и материалам основ; нитки,  пряжу, образцы тканей натурального происхождения, их кон-  структивные особенности.  **Классифицировать** изучаемые материалы (ткани, трикотаж,  нетканые) по способу изготовления, нитям основ; нитки по назна-  чению и происхождению, изучаемые материалы по сырью, из  которого они изготовлены.  **Определять** виды ниток: шёлковые, мулине, швейные, пряжа, их  использование. |
|  |
| **Определять** под руководством учителя сырьё для производства  натуральных тканей (хлопковые и льняные ткани вырабатывают  из волокон растительного происхождения; шерстяные производят  из волокна, получаемого из шерсти животных).  **Выбирать** виды ниток и ткани в зависимости от выполняемых  работ и назначения под руководством учителя.  **Соблюдать** технологическую последовательность изготовления  несложного швейного изделия (разметка деталей, выкраивание  деталей, отделка деталей, сшивание деталей).  **Составлять** план предстоящей практической работы и **работать** по  составленному плану.  Самостоятельно **анализировать** образцы изделий по памятке,  **выполнять** работу по технологической карте.  **Выполнять** разметку с помощью лекала (простейшей выкройки).  **Выполнять** выкраивание деталей изделия при помощи ножниц. |
|  | **Расходовать** экономно ткань и нитки при изготовлении изделия. **Понимать** особенности разметки деталей кроя и резания (раскрой) ткани и по лекалу (или выкройке).  **Использовать** приёмы работы с нитками (наматывание, сшивание, вышивка).  **Различать** виды ниток, **сравнивать** их свойства (цвет, толщина).  **Соединять** детали кроя изученными строчками.  **Использовать** при выполнении изделий нетканые материалы (флизелин, синтепон, ватные диски), **знать** их строение, свойства.  **Выполнять** отделку деталей изделия, используя строчки стежков, а также различными отделочными материалами.  **Оценивать** результат своей деятельности (качество изделия: точность разметки и выкраивания деталей, аккуратность сшивания, общая эстетичность; оригинальность: выбор цвета, иной формы).  **Составлять** план работы, **работать** по технологической карте. **Использовать** в практической работе варианты строчки прямого стежка и строчки косого стежка.  **Знакомиться** с вышивками разных народов России. **Использовать** дополнительные материалы при работе над изделием.  **Осуществлять** контроль выполнения работы над изделием по шаблонам и лекалам.  **Решать** конструкторско-технологические задачи через наблюдение, обсуждение, исследование (ткани и трикотаж, нетканые полотна,  натуральные ткани, виды ниток и их назначение, лекало, разметка по лекалу, способы соединения деталей из ткани, строчка косого стежка и её варианты).  **Корректировать** изделие при решении поставленных задач: его конструкцию, технологию изготовления |
| 53 |  |
| **3. Конструиро-**  **вание и моде-**  **лирование**  **(10 ч):**  — конструиро-  вание и моде-  лирование  из бумаги,  картона,  пластичных  материалов,  природных  и текстильных  материалов | Основные и допол-  нительные детали.  Общее представле-  ние о правилах  создания гармонич-  ной композиции.  Симметрия, способы  разметки и констру-  ирования симме-  тричных форм.  Конструирование  и моделирование  изделий из различ-  ных материалов по  простейшему черте-  жу или эскизу.  Подвижное соедине-  ние деталей кон-  струкции. Внесение  элементарных  конструктивных  изменений и допол-  нений в изделие | **Выделять** основные и дополнительные детали конструкции,  **называть** их форму и **определять** способ соединения; **анализиро-**  **вать** конструкцию изделия по рисунку, фотографии, схеме  и готовому образцу; **конструировать** и **моделировать** изделия из  различных материалов по простейшему чертежу или эскизу.  **Вносить** элементарные конструктивные изменения и дополнения  в изделие в связи с дополненными/изменёнными функциями/  условиями использования: **изменять** детали конструкции изделия  для создания разных его вариантов, **вносить** творческие измене-  ния в создаваемые изделия.  При выполнении практических работ **учитывать** правила создания  гармоничной композиции.  **Конструировать** симметричные формы, использовать способы  разметки таких форм при работе над конструкцией.  **Учитывать** основные принципы создания конструкции: прочность  и жёсткость |
| **4. Информа-**  **ционно-**  **коммуника-**  **тивные**  **технологии\***  **(2 ч)** | Демонстрация  учителем готовых  материалов на  информационных  носителях\*.  Поиск информации.  Интернет как  источник информа-  ции | **Осуществлять** поиск информации, в том числе в Интернете под  руководством взрослого.  **Анализировать** готовые материалы, представленные учителем на  информационных носителях.  **Понимать, анализировать** информацию, представленную в учебни-  ке в разных формах.  **Воспринимать** книгу как источник информации.  **Наблюдать, анализировать** и **соотносить** разные информационные  объекты в учебнике (текст, иллюстративный материал, текстовый  и/или слайдовый план) и **делать** простейшие выводы |

# 3 КЛАСС (34 ч)

| **Тематические  модули** | **Основное содержание** | **Основные виды деятельности обучающихся** |
| --- | --- | --- |
| **1. Технологии, профессии**  **и производства**  **(8 ч)** | 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. | **Соблюдать** правила безопасной работы, выбор инструментов  и приспособлений в зависимости от технологии изготавливаемых изделий.  **Изучать** возможности использования изучаемых инструментов и приспособлений людьми разных профессий.  Самостоятельно **организовывать** рабочее место в зависимости от вида работы и выбранных материалов.  **Поддерживать** порядок во время работы; **убирать** рабочее место по окончании практической работы.  **Изучать** важность подготовки, организации, уборки, поддержания порядка рабочего места людьми разных профессий.  **Использовать** свойства материалов при работе над изделиями. **Учитывать** при работе над изделием общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению, стилевая гармония в предметном ансамбле; гармония предметной и окружающей среды (общее представление).  **Рассматривать** варианты решения человеком конструкторских инженерных задач (различные отрасли, профессии) на основе изучения природных законов — жёсткость конструкции (трубчатые сооружения; треугольник как устойчивая геометрическая форма). **Определять** самостоятельно этапы изготовления изделия на основе анализа готового изделия, текстового и/или слайдового плана, работы с технологической картой.  **Отбирать** материалы и инструменты, необходимые для выполнения изделия в зависимости от вида работы, **заменять** их (с помощью учителя). |
|  | Общие правила  создания предметов  рукотворного мира:  соответствие формы,  размеров, материала  и внешнего оформ-  ления изделия его  назначению. Стиле-  вая гармония в пред-  метном ансамбле;  гармония предмет-  ной и окружающей  среды (общее пред-  ставление).  Мир современной  техники. Информа-  ционно-коммуника-  ционные технологии  в жизни современно-  го человека. Реше-  ние человеком инже-  нерных задач на  основе изучения при-  родных законов —  жёсткость конструк-  ции (трубчатые | **Анализировать** устройство изделия, **определять** в нём детали  и способы их соединения.  **Рассматривать** разнообразие творческой трудовой деятельности  в современных условиях.  **Приводить** примеры традиций и праздников народов России,  ремёсел, обычаев и производств, связанных с изучаемыми матери-  алами и производствами |
|  | сооружения, треугольник как устойчивая геометрическая форма и др.). 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) |  |
| **2. Технологии ручной обра-** | Некоторые (доступные в обработке) | Самостоятельно **организовывать** свою деятельность: **подготавливать** рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно |
| **ботки материалов (10 ч):**  — технологии работы  с бумагой  и картоном; | 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 др.). Выбор материалов по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия. | и рационально **размещать** инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся; под контролем учителя в процессе выполнения изделия **контролировать** и при необходимости **восстанавливать** порядок на рабочем месте; **убирать** рабочее место.  **Применять** правила рационального и безопасного использования инструментов (угольник, циркуль, игла, шило и др.).  **Определять** названия и назначение основных инструментов  и приспособлений для ручного труда и **выбирать** необходимые инструменты и приспособления для выполнения изделий.  **Наблюдать, сравнивать, сопоставлять** свойства изучаемых видов бумаги (состав, цвет, прочность); **определять** виды бумаги  и картона (гофрированный, толстый, тонкий, цветной и др.).  Самостоятельно **выбирать** вид бумаги для изготовления изделия  и **объяснять** свой выбор. **Использовать** свойства бумаги и картона при изготовлении объёмных изделий, создании декоративных композиций. **Осваивать** отдельные приёмы работы с бумагой, правила безопасной работы, правила разметки деталей. **Выполнять** рицовку на картоне с помощью канцелярского ножа, отверстия шилом.  **Читать** простейшие чертежи развёрток, схемы изготовления изделия и **выполнять** изделие по заданному чертежу под руководством учителя.  **Выполнять** несложные расчёты размеров деталей изделия, ориентируясь на образец, эскиз или технический рисунок. **Выстраивать** |
|  | Инструменты и  приспособления  (циркуль, угольник,  канцелярский нож,  шило, и др.); назы-  вание и выполнение  приёмов их рацио-  нального и безопас-  ного использования.  Углубление общих  представлений о тех-  нологическом про-  цессе (анализ  устройства и назна-  чения изделия;  выстраивание после-  довательности прак-  тических действий  и технологических  операций; подбор  материалов и инстру-  ментов; экономная  разметка материа-  лов; обработка  с целью получения  деталей, сборка,  отделка изделия;  проверка изделия  в действии, внесение  необходимых допол- | простые чертежи/эскизы развёртки изделия. **Выполнять** разметку |
| деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. **Решать** задачи на  внесение необходимых дополнений и изменений в схему, чертёж,  эскиз.  Самостоятельно **анализировать** конструкцию изделия, **обсуждать**  варианты изготовления изделия, **выполнять** технологические  операции в соответствии с общим представлением о технологиче-  ском процессе (анализ устройства и назначения изделия; выстраи-  вание последовательности практических действий и технологиче-  ских операций; подбор материалов и инструментов; экономная  разметка; обработка с целью получения деталей, сборка, отделка  изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых  дополнений и изменений).  При освоении новой технологии (художественной техники) выпол-  нения изделия **анализировать** конструкцию с опорой на образец.  Самостоятельно **планировать** свою деятельность по предложенно-  му в учебнике, рабочей тетради образцу, **вносить** коррективы  в выполняемые действия.  **Решать** простейшие задачи технико-технологического характера  по изменению вида и способа соединения деталей: на достраива-  ние, придание новых свойств конструкции в соответствии  с новыми/дополненными требованиями.  **Выполнять** сборку узлов и конструкций с подвижным и неподвиж-  ным соединением деталей.  **Изготавливать** несложные конструкции изделий из бумаги  и картона по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, образцу  и доступным заданным условиям. **Применять** разнообразные  технологии и способы обработки материалов в различных видах  изделий; **проводить** сравнительный анализ технологий при ис-  пользовании того или иного материала. |
|  | нений и изменений). Биговка (рицовка). Изготовление объёмных изделий из развёрток. Преобразование развёрток несложных форм.  Технология обработки бумаги и картона. Виды картона (гофрированный, толстый, тонкий, цветной и др.).  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 | **Применять** общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению.  **Следовать** общему представлению о стилевой гармонии в предметном ансамбле; гармонии предметной и окружающей среды.  **Понимать** технологический и практический смысл различных видов соединений в технических сооружениях, использовать их при решении простейших конструкторских задач |
| — технологии работы с пластичными материалами; | Самостоятельно **организовывать** свою деятельность: **подготавливать** рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно и рационально **размещать** инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями; под контролем учителя в процессе выполнения изделия **проверять** и **восстанавливать** порядок на рабочем месте; **убирать** рабочее место.  **Организовывать** рабочее место в зависимости от конструктивных особенностей изделия.  **Планировать** практическую работу и **работать** по составленному плану.  **Отбирать** необходимые материалы для изделий, **обосновывать**  свой выбор.  **Обобщать (называть)** то новое, что освоено.  **Применять** правила безопасной и аккуратной работы со стекой. **Использовать** свойства (цвет, состав, пластичность) пластичных материалов при выполнении изделий. |
| 61 | измерений, расчё-  тов, несложных  построений.  Выполнение рицов-  ки на картоне с по-  мощью канцеляр-  ского ножа, выпол-  нение отверстий  шилом.  Технология обработ-  ки текстильных  материалов. Исполь-  зование трикотажа  и нетканых материа-  лов для изготовле-  ния изделий. Ис-  пользование  вариантов строчки  косого стежка  (крестик, стебельча-  тая и др.) и/или  вариантов строчки  петельного стежка  для соединения  деталей изделия и  отделки. Пришива-  ние пуговиц (с дву-  мя-четырьмя отвер-  стиями). | **Объяснять** значение использования пластичных материалов |
| в жизни человека. |
| **Выбирать** материал в зависимости от назначения изделия.  **Наблюдать** за использованием пластичных материалов в жизнеде-  ятельности человека.  Самостоятельно **анализировать** образцы изделий с опорой на  памятку (конструктивные особенности и технология изготовления);  **изготавливать** изделия с опорой на рисунки, инструкции, схемы.  **Выполнять** отделку и изделия или его деталей по собственному  замыслу с учётом общей идеи и конструктивных особенностей  изделия.  **Выбирать** и **применять** при работе над изделиями приёмы работы  с пластичными материалами.  **Использовать** разные способы лепки.  **Использовать** пластилин для отделки изделий и его деталей.  **Использовать** технологию выполнения объёмных изделий — **кор-**  **ректировать** конструкцию и технологию изготовления.  **Оценивать** результаты своей работы и работы одноклассников  (качество, творческие находки, самостоятельность).  С помощью учителя **наблюдать** и **сравнивать** различные рельефы,  **скульптуры** по сюжетам, назначению, материалам, технологию  изготовления изделий из одинаковых материалов.  **Знакомиться** с видами рельефа: контррельеф, барельеф, горельеф,  приёмами получения рельефных изображений (процарапывание,  вдавливание, налеп и др.).  **Решать** конструкторско-технологические задачи через наблюдения  и рассуждения, пробные упражнения (откуда скульпторы черпают  свои идеи, берут материалы для скульптур, какие используют  средства художественной выразительности). |
| — технологии работы  с природным материалом; | Изготовление швейных изделий из нескольких деталей. Использование дополнительных материалов. Комбинирование разных материалов в одном изделии | Самостоятельно **организовывать** свою деятельность: **подготавливать** рабочее место для работы с природным материалом, правильно и рационально **размещать** инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся; под контролем учителя в процессе выполнения изделия **контролировать** и при необходимости **восстанавливать** порядок на рабочем месте; **убирать** рабочее место.  **Узнавать** и **называть** основные материалы и их свойства, происхождение, применение в жизни.  **Сравнивать** свойства природных материалов и на основе полученных выводов отбирать материал для выполнения изделий.  **Использовать** свойства природных материалов при изготовлении объёмных изделий, создании декоративных композиций.  **Выбирать** материалы в соответствии с заданными критериями к выполненным простейшим чертежам, эскизам, наброскам. Самостоятельно **подбирать, обрабатывать** и **хранить** природные материалы для дальнейшего использования при выполнении изделий.  **Выполнять** и **выбирать** технологические приёмы ручной обработки материалов в зависимости от их свойств.  **Применять** на практике различные приёмы работы с природными материалами.  **Использовать** при выполнении и отделке изделий различные природные материалы.  **Выполнять** сборку изделий из природных материалов, используя для соединения деталей клей и пластилин. |
| — технологии  работы с тек-  стильными  материалами |  | **Выполнять** отделку изделия из природных материалов, используя  технологии росписи, аппликации.  Самостоятельно **организовывать** свою деятельность: **подготавли-**  **вать** рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно  и рационально **размещать** инструменты и материалы в соответ-  ствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процес-  се выполнения изделия самостоятельно **контролировать** и при  необходимости **восстанавливать** порядок на рабочем месте.  Самостоятельно **применять** правила безопасной и аккуратной  работы ножницами, иглой, клеем.  **Определять** и **различать** ткани, трикотаж, нетканое полотно.  **Знать** особенности строения ткани, трикотажа, нетканого полотна.  Самостоятельно **выполнять** практическую работу с опорой на  рисунки, схемы, чертежи.  **Понимать** технологию обработки текстильных материалов.  **Изучать** исторические народные ремёсла, современные производ-  ства и профессии, связанные с технологиями обработки текстиль-  ных материалов.  **Рассматривать** и **анализировать** образцы изделий.  **Подбирать** текстильные материалы в соответствии с замыслом,  особенностями конструкции изделия.  **Подбирать** ручные строчки (варианты строчки прямого и косого  стежков) для сшивания и отделки изделий.  **Выполнять** раскрой деталей по готовым собственным несложным  лекалам (выкройкам).  **Решать** конструкторско-технологические задачи через наблюдения  и рассуждения, упражнения.  **Выполнять** отделку изделия аппликацией, вышивкой и отделоч-  ными материалами. |
|  |  | **Работать** над изделием в группах.  **Выполнять** простейший ремонт изделий (пришивание пуговиц). **Изучать** исторические народные ремёсла, современные производства и профессии, связанные с технологиями обработки текстильных материалов |
| **3. Конструи-**  **рование**  **и модели-**  **рование**  **(12 ч):**  — работа  с «Конструк-  тором»\*; | Конструирование  и моделирование  изделий из различ-  ных материалов,  в том числе наборов  «Конструктор» по  заданным условиям  (технико-технологи-  ческим, функцио-  нальным, декоратив-  но-художественным).  Способы подвижного  и неподвижного  соединения деталей  набора «Конструк-  тор», их использова-  ние в изделиях;  жёсткость и устой-  чивость конструк-  ции. | **Использовать** в практической работе основные инструменты  и приспособления для ручного труда (гаечный ключ, отвёртка),  **применять** правила безопасной и аккуратной работы.  **Определять** детали конструктора (площадки, планки, оси, крон-  штейны, уголки, колёса, винты, гайки) и инструменты (отвёртка,  гаечный ключ), необходимые на каждом этапе сборки.  **Выделять** крепёжные детали (винт, болт, гайка).  **Сравнивать** свойства металлического и пластмассового конструк-  Торов  **Использовать** приёмы работы с конструктором: завинчивание  и отвинчивание.  **Использовать** виды соединения деталей конструкции — подвиж-  ное и неподвижное, различать способы подвижного и неподвиж-  ного соединения деталей наборов типа «Конструктор», их  использование в изделиях, жёсткость и устойчивость кон-  струкции.  **Учитывать** в практической работе техническое требование  к конструкции — прочность.  **Проводить** опыт по видам соединений деталей набора типа «Кон-  структор». |
| — конструи-  рование  и моделирова-  ние из бумаги,  картона,  пластичных  материалов,  природных  и текстильных  материалов | Создание простых | **Конструировать** и **моделировать** изделия из наборов «Конструк- |
| макетов и моделей  архитектурных  сооружений, техни-  ческих устройств,  бытовых конструк-  ций. Выполнение  заданий на доработ-  ку конструкций  (отдельных узлов,  соединений) с учё-  том дополнительных  условий (требова-  ний). Использование  измерений и постро-  ений для решения  практических задач.  Решение задач на  мысленную транс-  формацию трёхмер-  ной конструкции  в развёртку  (и наоборот) | тор» по заданным условиям (технико-технологическим, функцио-  нальным, декоративно-художественным).  **Презентовать** готовое изделие. **Оценивать** качество выполнения  изделия по заданным критериям.  **Анализировать** конструкцию изделия по рисунку, простому  чертежу, схеме, готовому образцу. **Выделять** детали конструкции,  **называть** их форму, расположение и **определять** способ соедине-  ния. **Составлять** план выполнения изделия.  **Конструировать** и **моделировать** изделия из различных материа-  лов, в том числе с применением наборов «Конструктор» по задан-  ным условиям (технико-технологическим, функциональным,  декоративно-художественным).  **Повторять** в конструкции изделия конструктивные особенности  реальных предметов и объектов.  **Создавать** простые макеты и модели архитектурных сооружений,  технических устройств, бытовых конструкций.  **Дорабатывать** конструкции (отдельных узлов, соединений) с учё-  том дополнительных условий (требований).  **Использовать** измерения и построения для решения практических  задач.  **Решать** задачи на трансформацию трёхмерной конструкции  в развёртку (и наоборот) |
| **4. Информа-**  **ционно-**  **коммуника-**  **тивные**  **технологии\***  **(4 ч)** | Информационная  среда, основные  источники (органы  восприятия) инфор-  мации, получаемой  человеком. Сохране-  ние и передача  информации.  Информационные  технологии. Источ-  ники информации,  используемые  человеком в быту:  телевидение, радио,  печатные издания,  персональный  компьютер и др.  Современный  информационный  мир. Персональный  компьютер (ПК)  и его назначение.  Правила пользова-  ния ПК для сохране-  ния здоровья.  Назначение основ-  ных устройств  компьютера для  ввода, вывода  и обработки инфор-  мации. Работа  с доступной инфор-  мацией (книги, музеи, беседы (мастер-классы)  с мастерами, Интернет2, видео, DVD). Работа с текстовым редактором Microsoft Word или другим. | **Различать, сравнивать** источники информации, используемые  человеком в быту: телевидение, радио, печатные издания, персо-  нальный компьютер и др. |
| **Понимать** значение ИКТ в жизни современного человека.  **Использовать** компьютер для поиска, хранения и воспроизведения  информации. |
|  | **Осваивать** правила набора текста, работу с программой  MicrosoftWord (или другой), **понимать** её назначение. **Создавать**  и **сохранять** документ в программе MicrosoftWord (или другой),  **форматировать** (выбор шрифта, размера, цвета шрифта, выравни-  вание абзаца) и **печатать** документ.  **Выполнять** простейшие операции над готовыми файлами и папка-  ми (открывать, читать).  **Создавать** небольшие тексты, **редактировать** их.  **Воспринимать** книгу как источник информации; **наблюдать**  и **соотносить** разные информационные объекты в учебнике  (текст, иллюстративный материал, текстовый план, слайдовый  план) и **делать** выводы, умозаключения; самостоятельно **запол-**  **нять** технологическую карту по заданному образцу.  **Различать** основные источники (органы восприятия) информации,  получаемой человеком.  **Работать** с доступной информацией (книги, музеи, беседы (ма-  стер-классы) с мастерами, Интернет1, видео, DVD).  **Выполнять** преобразование информации, в том числе переводить  текстовую информацию в табличную форму.  **Использовать** при защите проекта информацию, представленную  в учебнике в разных формах |
|  |

# 4 КЛАСС (34 ч)

| **Тематические  модули** | **Основное содержание** | | **Основные виды деятельности обучающихся** | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. Технологии, профессии**  **и производства**  **(12 ч)** | 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 универ-  сальное сырьё. Материалы, получаемые из нефти (пластик, стеклоткань, пенопласт и др.).  Профессии, связанные с опасностями (пожарные, космонавты, химики  и др.). Информационный мир, его место | | **Соблюдать** правила безопасной работы, **выбирать** инструменты  и приспособления в зависимости от технологии изготавливаемых изделий. Рационально и безопасно **использовать** и **хранить** инструменты, с которыми ученики работают на уроках.  **Классифицировать** инструменты по назначению: режущие, колющие, чертёжные.  **Проверять** и **определять** исправность инструментов.  **Изучать** возможности использования изучаемых инструментов и приспособлений людьми разных профессий.  Самостоятельно **организовывать** рабочее место в зависимости от вида работы и выбранных материалов.  **Поддерживать** порядок во время работы; **убирать** рабочее место по окончании практической работы.  **Изучать** важность подготовки, организации, уборки, поддержания порядка рабочего места людьми разных профессий.  **Использовать** свойства материала при изготовлении изделия и **заменять** материал на аналогичный по свойствам.  **Рассматривать** возможности использования синтетических материалов с определёнными заданными свойствами в различных отраслях и профессиях.  **Рассматривать** использование нефти в производстве как универсального сырья. **Называть** материалы, получаемые из нефти.  **Изготавливать** изделия с учётом традиционных правил и современных технологий (лепка, шитьё, вышивка и др.).  **Использовать** конструктивные и художественные свойства материалов в зависимости от поставленной задачи. | |
|  | 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 др.).  Элементарная творческая и проектнаядеятельность (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 | | Осознанно **выбирать** материалы в соответствии с конструктивными особенностями изделия.  **Определять** этапы выполнения изделия на основе анализа образца, графической инструкции и самостоятельно.  **Выбирать** в зависимости от свойств материалов технологические приёмы их обработки.  **Сравнивать** последовательность выполнения изделий с производством в различных отраслях.  **Изучать** современные производства и профессии, связанные  с обработкой материалов, аналогичных используемым на уроках технологии.  **Рассматривать** профессии и технологии современного мира, использование достижений науки в развитии технического прогресса.  **Изучать** влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду, способы её защиты. **Приводить** примеры традиций и праздников народов России, ремёсел, обычаев и производств, связанных с изучаемыми материалами и производствами | |
|  |  | |
| **2. Технологии ручной обработки материалов (6 ч):**  — технологии работы  с бумагой  и картоном; | Синтетические материалы — ткани, полимеры (пластик, поролон). Их свойства. Создание синтетических материалов с заданными свойствами.  Использование измерений, вычислений  и построений для  решения практиче-  ских задач. Внесе-  ние дополнений и  изменений в услов-  ные графические  изображения в соот-  ветствии с дополни-  тельными/изменён-  ными требованиями  к изделию.  Технология обработ-  ки бумаги и карто-  на. Подбор материа-  лов в соответствии  с замыслом, особен-  ностями конструкции  изделия. Определе-  ние оптимальных  способов разметки  деталей, сборки изде-  лия. Выбор способов  отделки. Комбиниро-  вание разных мате-  риалов в одном  изделии.  Совершенствование  умений выполнять  разные способы раз-  метки с помощью  чертёжных инстру-  ментов. Освоение  доступных художе-  ственных техник.  Технология обработ-  ки текстильных  материалов. Обоб-  щённое представле-  ние о видах тканей  (натуральные, искус-  ственные, синтетиче-  ские), их свойствах  и областей использо-  вания. Дизайн одеж-  ды в зависимости от  её назначения, моды,  времени. Подбор текстильных материалов в соответствии с замыслом,  особенностями кон-  струкции изделия.  Раскрой деталей по  готовым лекалам  (выкройкам), соб-  ственным неслож-  ным. Строчка петельного стежка и её варианты («тамбур» и др.), 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 | | Самостоятельно **организовывать** свою деятельность: **подготавливать** рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно и рационально **размещать** инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия самостоятельно **контролировать** и при необходимости **восстанавливать** порядок на рабочем месте.  Осознанно **соблюдать** правила рационального и безопасного использования инструментов.  **Обосновывать** использование свойств бумаги и картона при выполнении изделия.  **Осваивать** отдельные новые доступные приёмы работы с бумагой  и картоном (например, гофрированная бумага и картон, салфеточ-  ная, креповая и др.).  **Читать** графические схемы изготовления изделия и **выполнять**  изделие по заданной схеме.  **Выполнять** несложные расчёты размеров деталей изделия, ориен-  тируясь на образец, эскиз, технический рисунок или чертёж.  **Выстраивать** простые чертежи/эскизы развёртки изделия. **Выпол-**  **нять** разметку деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз.  **Решать** задачи на внесение необходимых дополнений и изменений  в схему, чертёж, эскиз.  **Решать** простейшие задачи, требующие выполнения несложных  эскизов развёрток изделий с использованием условных обозначе-  ний.  Самостоятельно **анализировать** конструкцию изделия, **обсуждать**  варианты изготовления изделия. **Выполнять** изделия на основе  знаний и представлений о технологическом процессе; **анализиро-**  **вать** устройство и назначение изделия; **выстраивать** последова-  тельность практических действий и технологических операций;  **подбирать** материалы и инструменты; **выполнять** экономную  разметку, обработку с целью получения деталей, сборку, отделку  изделия, проверку изделия в действии, внесение необходимых  дополнений и изменений.  **Планировать** и **изготавливать** изделие с опорой на инструкцию  или творческий замысел; при необходимости **вносить** коррективы  в выполняемые действия.  **Решать** простейшие задачи рационализаторского характера по  изменению конструкции изделия: на достраивание, придание  новых свойств конструкции в связи с изменением функционально-  го назначения изделия.  **Читать** и **анализировать** графические схемы, чертежи развёрток, технических рисунков изделий; **создавать** эскизы развёрток по образцу и заданным условиям.  **Использовать** сложные способы пластической обработки бумаги для создания объёмных конструкций и сложных поверхностей (архитектурных объектов, бытовых предметов и пр.).  **Применять** известные способы и приёмы работы с пластичными материалами для реализации собственного замысла.  **Определять** место того или иного пластичного материала в общем композиционном замысле и конструктивном решении.  **Изготавливать** плоскостные и объёмные изделия, модели, макеты сложных форм.  **Выполнять** моделирование, **понимать** и **создавать** простейшие виды технической документации (чертёж развёртки, эскиз, технический рисунок, схему) и **выполнять** по ней работу | |
| 71 |
|  |
| — технологии работы с пластичными материалами; | Самостоятельно **организовывать** свою деятельность: **подготавливать** рабочее место для работы с пластичными материалами, правильно и рационально **размещать** инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями, в процессе  выполнения изделия самостоятельно **проверять** и **восстанавливать**  порядок на рабочем месте.  **Объяснять** выбор использования пластичных материалов их конструктивной и технологической необходимостью для конкретного изделия или сочетания с другими материалами.  **Наблюдать** за декоративно-прикладными возможностями использования пластических масс в творческих работах мастеров. | |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  | **Выбирать** различные материалы по техническим, технологическим и декоративно-прикладным свойствам в зависимости от назначения изделия.  **Систематизировать** знания о свойствах пластичных материалов. Самостоятельно **анализировать** образцы изделий: конструктивные особенности и технологию изготовления; **изготавливать** изделия по собственному замыслу.  **Иметь** представление об используемых мастерами материалах  в наиболее распространённых традиционных народных промыслах и ремёслах, культурных традициях своего региона и России.  **Узнавать, называть, выполнять** и **выбирать** технологические приёмы ручной обработки материалов в зависимости от их свойств.  **Использовать** пластические массы для изготовления сложных композиций (как для изготовления деталей, так и в качестве соединительного материала) | |
| ологии работы  с природным материалом; | Самостоятельно **организовывать** свою деятельность: **подготавливать** рабочее место для работы с природным материалом, правильно и рационально **размещать** инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся,  в процессе выполнения изделия самостоятельно **контролировать**  и при необходимости **восстанавливать** порядок на рабочем месте. **Систематизировать** общие знания и представления о древесных материалах. **Называть** свойства природного материала — древесины; **сравнивать** древесину по цвету, форме, прочности; **сравнивать** свойства древесины со свойствами других природных материалов; **объяснять** особенности использования древесины в декоратив-  но-прикладном искусстве и промышленности.  **Объяснять** выбор видов природных материалов для изготовления изделий декоративного и бытового характера | |
| — технологии работы с текстильными материалами; |  | | Самостоятельно **организовывать** свою деятельность: **подготавливать** рабочее место для работы с текстильными материалами, правильно и рационально **размещать** инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся,  в процессе выполнения изделия самостоятельно **контролировать** и при необходимости **восстанавливать** порядок на рабочем месте.  Самостоятельно **применять** освоенные правила безопасной работы инструментами и аккуратной работы с материалами.  **Определять** необходимые инструментов и приспособления для ручного труда в соответствии с конструктивными особенностями изделий.  **Различать** натуральные (растительного и животного происхождения) и химические (искусственные и синтетические) ткани, **определять** свойства синтетических тканей. **Сравнивать** свойства синтетических и натуральных тканей.  **Понимать** возможности использования специфических свойств синтетических тканей для изготовления специальной одежды. **Сравнивать** ткани различного происхождения (внешний вид, толщина, прозрачность, гладкость, намокаемость).  **Определять** и/или **выбирать** текстильные и волокнистые материалы для выполнения изделия, объяснять свой выбор.  Самостоятельно **выбирать** виды ниток и ткани в зависимости от выполняемых работ и назначения изделия.  **Понимать** особенности материалов одежды разных времён. Самостоятельно **выполнять** практическую работу с опорой на рисунки, схемы, чертежи. | |
|  |  | | **Понимать** технологию обработки текстильных материалов. **Подбирать** текстильные материалы в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия.  **Подбирать** ручные строчки для сшивания и отделки изделий. **Выполнять** раскрой деталей по готовым собственным несложным лекалам (выкройкам).  **Решать** конструкторско-технологические задачи через наблюдения и рассуждения, упражнения.  **Выполнять** отделку изделия аппликацией, вышивкой и отделочными материалами.  **Выполнять** работу над изделием в группах.  **Иметь** представление о дизайне одежды в зависимости от её назначения, моды, времени, изготовление моделей народного или исторического костюма народов России. **Использовать** и **различать** виды аксессуаров в одежде | |
| — технологии работы  с другими доступными материалами | Самостоятельно **организовывать** свою деятельность: **подготавливать** рабочее место для работы с материалом по выбору учителя (например, пластик, поролон, пенопласт, соломка или пластиковые трубочки и др.), правильно и рационально **размещать** инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процессе выполнения изделия самостоятельно **контролировать** и при необходимости **восстанавливать** порядок на рабочем месте.  Осознанно **соблюдать** правила рационального и безопасного использования инструментов.  **Наблюдать** и **исследовать** свойства выбранного материала  в сравнении со свойствами ранее изученных материалов (бумаги, картона, природного материала и др.). | |
|  |  | | В ходе исследования **определять** способы разметки, выделения и соединения деталей, выполнения сборки и отделки изделия с учётом ранее освоенных умений | |
| **3. Конструи-**  **рование**  **и моделиро-**  **вание (10 ч):**  — работа  с «Конструк-  тором»\*; | Современные требо-  вания к техниче-  ским устройствам  (экологичность,  безопасность, эрго-  номичность и др.).  Конструирование и  моделирование изде-  лий из различных  материалов, в том  числе наборов «Кон-  структор» по проект-  ному заданию или  собственному замыс-  лу. Поиск оптималь-  ных и доступных  новых решений кон-  структорско-техно-  логических проблем  на всех этапах анали-  тического и техноло-  гического процесса | | Самостоятельно **организовывать** свою деятельность: **подготавли-**  **вать** рабочее место для работы с бумагой и картоном, правильно  и рационально **размещать** инструменты и материалы в соответ-  ствии с индивидуальными особенностями обучающихся, в процес-  се выполнения изделия самостоятельно **контролировать** и при  необходимости **восстанавливать** порядок на рабочем месте.  **Использовать** в практической работе основные инструменты  и приспособления для ручного труда (гаечный ключ, отвёртка),  применяя правила безопасной и аккуратной работы.  На основе анализа образца самостоятельно **выбирать** необходимые  детали на каждом этапе сборки.  **Выбирать** необходимые для выполнения изделия детали конструк-  тора и виды соединений (подвижное или неподвижное).  **Выполнять** соединения металлических деталей при помощи  гаечного ключа и отвёртки, используя винты и гайки, **использо-**  **вать** изученные способы соединения деталей.  **Определять** основные этапы конструирования изделий с опорой на  готовую модель, схему, план работы, заданным условиям; **пони-**  **мать** информацию, представленную в разных формах.  **Анализировать** и **обсуждать** конструктивные особенности изделий  сложной конструкции; **подбирать** технологию изготовления  сложной конструкции. | |
|  | 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. | | **Анализировать** конструкцию реального объекта, **сравнивать** его с образцом и **определять** основные элементы его конструкции. **Использовать** свойства металлического и пластмассового конструктора при создании объёмных изделий.  **Выбирать** необходимые для выполнения изделия детали конструктора (при необходимости заменить на доступные) и виды соединений (подвижное или неподвижное).  **Применять** навыки работы с металлическим конструктором. **Презентовать** готовые конструкции при выполнении творческих и коллективных проектных работ | |
| — конструирование  и моделирование из бумаги, картона, пластичных материалов, природных  и текстильных материалов;  — робототехника\* | **Анализировать** конструкцию изделия по рисунку, чертежу, схеме, готовому образцу; **выделять** детали, форму и способы соединения деталей.  **Повторять** в конструкции изделия конструктивные особенности реальных предметов и объектов.  **Составлять** на основе анализа готового образца план выполнения изделия.  **Анализировать** последовательность операций технологического производственного процесса изготовления изделий и **соотносить** с последовательностью выполнения изделия на уроке.  **Определять** общие конструктивные особенности реальных объектов и выполняемых изделий.  **Создавать** изделие по собственному замыслу.  **Учитывать** при выполнении практической работы современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и др.).  **Осуществлять** поиск оптимальных и доступных новых решений конструкторско-технологических проблем на всех этапах аналитического и технологического процесса при выполнении индивидуальных творческих и коллективных проектных работ (изменение конструкции изделия, способов отделки, соединения деталей  и др.)  **Соблюдать** правила безопасной работы.  **Организовывать** рабочее место.  **Распознавать** и **называть** конструктивные, соединительные элементы и основные узлы робота.  **Подбирать** необходимые инструменты и детали для создания робота.  **Конструировать** робота в соответствии со схемой, чертежом, образцом, инструкцией, собственным замыслом.  **Составлять** простой алгоритм действий робота. **Программировать** робота выполнять простейшие доступные операции.  **Сравнивать** с образцом и **тестировать** робота.  **Выполнять** простейшее преобразование конструкции робота.  **Презентовать** робота (в том числе с использованием средств ИКТ) | |
| **4. Информационно­коммуни­катив­ные технологии\* (6 ч)** | Работа с доступной информацией  в Интернете  и на цифровых носителях информации. | | | **Понимать** и самостоятельно **соблюдать** правила пользования персональным компьютером. **Называть** и **определять** назначение основных устройств компьютера (с которыми работали на уроках).  **Знать** современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и др.). |
|  | | Электронные  и медиа-ресурсы  в художественно-  конструкторской,  проектной, предмет-  ной преобразующей  деятельности.  Работа с готовыми  цифровыми материа-  лами. Поиск допол-  нительной информа-  ции по тематике  творческих и про-  ектных работ,  использование рисун-  ков из ресурса ком-  пьютера в оформле-  нии изделий и др.  Создание презента-  ций в программе  PowerPoint или  другой. | **Находить** и **отбирать** разные виды информации в Интернете по  заданным критериям, для презентации проекта.  **Использовать** различные способы получения, передачи и хранения  информации.  **Использовать** компьютер для поиска, хранения и воспроизведения  информации.  **Наблюдать** и **соотносить** разные информационные объекты  в учебнике (текст, иллюстративный материал, текстовый план,  слайдовый план) и **делать** выводы и обобщения.  С помощью учителя **создавать** печатные публикации с использова-  нием изображений на экране компьютера; **оформлять** слайды  презентации (выбор шрифта, размера, цвета шрифта, выравнива-  ние абзаца); **работать** с доступной информацией; **работать**  в программе PowerPoint (или другой).  **Осваивать** правила работы в программе PowerPоint (или другой).  **Создавать** и **сохранять** слайды презентации в программе  PowerPоint (или другой).  **Набирать** текст и **размещать** его на слайде программы PowerPoint  (или другой), **размещать** иллюстративный материал на слайде,  **выбирать** дизайн слайда.  **Выбирать** средства ИКТ, компьютерные программы для презента-  ции разработанных проектов | | |

При разработке рабочей программы в тематическом планировании должны быть учтены возможности использования электронных (цифровых) образовательных ресурсов, являющихся учебно-методическими материалами (мультимедийные программы, электронные учебники и задачники, электронные библиотеки, виртуальные лаборатории, игровые программы, коллекции цифровых образовательных ресурсов), используемыми для обучения и воспитания различных групп пользователей, представленными в электронном (цифровом) виде и реализующими дидактические возможности ИКТ, содержание которых соответствует законодательству об образовании.

1. При освоении новой технологии изготовления изделия организация и контроль за поддержанием порядка на рабочем месте осуществляется под руководством учителя. [↑](#footnote-ref-1)
2. Выбор строчек и порядка их освоения по классам определяется авторами учебников. [↑](#footnote-ref-2)