МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Еврейской автономной области
Областное государственное автономное общеобразовательное учреждение
«Центр образования «Ступени»

РАССМОТРЕНО Руководитель ШМО учителей прикладных и творческих дисциплин _____Смотрина И.Д. (протокол № 1 от 26.08.2026г.)	СОГЛАСОВАНО Педагогический совет ОГАОУ «Центр образования «Ступени» (протокол № 1 от 31.08.2026г.)	«УТВЕРЖДАЮ» Директор ОГАОУ «Центр образования «Ступени» _____Шкляр Н.В. (приказ № 108/од от 01.09.2026г.)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ)» НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 1-4 КЛАССОВ ДЛЯ СЛАБОСЛЫШАЩИХ И ПОЗДНООГЛОХШИХ

(вариант 2.2)

г. Биробиджан, 2026 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа «Труд (технология)» составлена в соответствии с правовыми и нормативными документами:

•Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12. 2012 г. № 273-ФЗ);

•Приказ Минпросвещения России от 24.11.2022 N 1023 (ред. от 17.07.2024) Об утверждении федеральной адаптированной образовательной программы начального общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;

•Примерные адаптированные основные общеобразовательные программы начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;

•Учебный план ОГАОУ «Центр образования «Ступени» на 2026 – 2027 учебный год.

•Положение о рабочей программе учебного предмета, курса в ОГАОУ «Центр образования «Ступени»;

•Программа составлена с учетом рабочей программы воспитания ОГАОУ «Центра образования «Ступени» начального общего образования.

Предлагаемая программа по учебному предмету «Труд (Технология)» для слабослышащих обучающихся отражает вариант конкретизации требований Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) (вариант 2.2.1 и 2.2.2.) по предметной области (предмету) «Труд (Технология)» и обеспечивает обозначенную в нём содержательную составляющую по данному учебному предмету.

Программа по учебному предмету «Труд (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 слабослышащими и позднооглохшими 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 «Труд (Технология)» с учётом возрастных особенностей слабослышащих и позднооглохших обучающихся начальных классов.

Планируемые результаты включают личностные, метапредметные результаты и предметные достижения слабослышащего и позднооглохшего 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.

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

Для реализации основной цели и концептуальной идеи данного предмета необходимо решение *системы приоритетных задач*: образовательных, развивающих и воспитательных.

Образовательные задачи курса:

1) формирование первоначальных конструкторско-технологических знаний и умений на основе обучения работе с технологической картой,

строгого выполнения технологии изготовления любых изделий;

2) обучение приёмам работы с природными, пластичными материалами, бумагой, тканью, работе с конструктором, формирование умения подбирать необходимые для выполнения изделия инструменты;

3) расширение технического кругозора и словарного запаса младших слабослышащих школьников;

4) формирование привычки неукоснительно соблюдать технику безопасности и правила работы с инструментами, организации рабочего места;

5) обучение приемам работы с природными, пластичными материалами, бумагой, тканью, работе с конструктором, формирование умения подбирать необходимые для выполнения изделия инструменты;

6) формирование коммуникативных умений в процессе реализации проектной деятельности (выслушивать и принимать разные точки зрения и мнения, сравнивая их со своей; распределять обязанности, приходить к единому решению в процессе обсуждения (договариваться), аргументировать свою точку зрения, убеждать в правильности выбранного способа и т.д.);

7) формирование потребности в общении и осмысление его значимости для достижения положительного конечного результата;

8) формирование потребности в сотрудничестве, осмысление и соблюдение правил взаимодействия при групповой и парной работе, при общении с разными возрастными группами;

9) формирование умения переносить освоенные в проектной деятельности теоретические знания о технологическом процессе в практику изготовления изделий ручного труда, использовать технологические знания при изучении предмета «Окружающий мир» и других школьных дисциплин.

***Развивающие задачи*:**

1) развитие творческого потенциала личности в процессе изготовления изделий при замене различных видов материалов, способов выполнения отдельных операций;

2) развитие знаково-символического и пространственного мышления, творческого и репродуктивного воображения, творческого мышления;

3) развитие эмоционально-ценностного отношения к социальному миру и миру природы через формирование позитивного отношения к труду и людям труда, знакомство с современными профессиями;

4) развитие познавательных мотивов, инициативности, любознательности и познавательных интересов на основе связи трудового и технологического образования с жизненным опытом и системой ценностей ребёнка;

5) гармоничное развитие понятийно-логического и образно-художественного мышления в процессе реализации проекта;

6) - развитие творческого потенциала личности в процессе изготовления изделий при замене различных видов материалов, способов выполнения отдельных операций.

Воспитательные задачи:

1) духовно-нравственное развитие обучающихся, освоение нравственно-эстетического и социально-исторического опыта человечества, отраженного в материальной культуре;

2) формирование мотивации успеха, готовности к действиям в новых условиях и нестандартных ситуациях;

3) формирование умения осуществлять личностный выбор способов деятельности, реализовывать их в практической деятельности, нести ответственность за результат своего труда;

4) формирование на основе овладения культурой проектной деятельности внутреннего плана деятельности, включающего целеполагание, планирование (умение составлять план действий и применять его для решения учебных задач), прогнозирование (предсказание будущего результата при различных условиях выполнения действия), контроль, коррекцию и оценку;

5) обучение умению самостоятельно оценивать свое изделие, свой труд, приобщение к пониманию обязательности оценки качества продукции, работе над изделием в формате и логике проекта.

Наряду с этими задачами через учебный предмет «Труд» решаются и

Организация образовательного процесса учебном предмете «Технология» направлена на развитие речевого слуха обучающихся, что позволяет максимально активизировать их учебную деятельность, в особенности речевую, регулировать соотношение между фронтальными и самостоятельными видами работы, варьировать объём и сложность учебных заданий в зависимости от индивидуальных возможностей обучающихся. Основным способом восприятия учебного материала на уроке является слухо-зрительный. Однако материал, относящийся к организации учебной деятельности, специфические выражения и слова, отражающие содержание текущего урока, предлагаются обучающимся для восприятия только на слух.

Среди специальных условий осуществления учебной деятельности на уроках «Технология» обязательным является соблюдение требований к организации слухоречевой среды, использованию индивидуальной звукоусиливающей аппаратуры.

Работа на уроках «Технология» ведется на слуховой и слухо-зрительной основе с использованием дактильной речи, обязательным проведением словарной работы. На уроках ведется постоянный контроль за звукопроизношением, внятностью речи.

В курсе технологии осуществляется реализация широкого спектра межпредметных связей.

Математика — моделирование, выполнение расчётов, вычислений, построение форм с учетом основ геометрии, работа с геометрическими фигурами, телами, именованными числами.

Изобразительное искусство — использование средств художественной выразительности, законов и правил декоративно-прикладного искусства и дизайна.

Ознакомление с окружающим миром (Окружающий мир) — природные формы и конструкции как универсальный источник инженерно-художественных идей для мастера; природа как источник сырья, этнокультурные традиции.

Русский язык — использование важнейших видов речевой деятельности и основных типов учебных текстов в процессе анализа заданий и обсуждения результатов практической деятельности.

Литературное чтение — работа с текстами для создания образа, реализуемого в изделии.

Важнейшая особенность уроков «Технология» в начальной школе — предметно-практическая деятельность как необходимая составляющая целостного процесса интеллектуального, а также духовного и нравственного развития обучающихся младшего школьного возраста.

Продуктивная предметная деятельность на уроках «Технология» является основой формирования познавательных способностей школьников, стремления активно знакомиться с историей материальной культуры и семейных традиций своего и других народов и уважительного отношения к ним.

Занятия продуктивной деятельностью закладывают основу для формирования у обучающихся социально-значимых практических умений и опыта преобразовательной творческой деятельности как предпосылки для успешной социализации личности младшего школьника.

На уроках «Технология» слабослышащие и позднооглохшие обучающийся овладевают основами проектной деятельности, которая направлена на развитие творческих черт личности, коммуникабельности, чувства ответственности, умения искать и использовать информацию.

Учебный предмет «Труд (Технология)» предметной области «Труд (технология)», наряду с другими предметами основных образовательных областей, составляют обязательную часть учебного плана по вариантам 2.2.1. и 2.2.2.

Изучение предметов обязательной части учебного плана для всех образовательных организаций, имеющих государственную аккредитацию и реализующих адаптированную образовательную программу для слабослышащих и позднооглохших обучающихся по вариантам 2.2.1, 2.2.2. предусмотрено в учебное (урочное) время. Увеличение учебных часов, отводимых на изучение отдельных учебных предметов обязательной части учебного плана, может быть произведено за счет другой части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений и обеспечивающей реализацию особых (специфических) образовательных потребностей, а также индивидуальных потребностей каждого обучающегося.

Рабочая программа реализует право учителя расширять, углублять, изменять, формировать содержание обучения, определять последовательность изучения материала, распределять учебные часы по разделам, темам, урокам в соответствии с поставленными целями. При необходимости в течение учебного года учитель может вносить в рабочую программу коррективы: изменять последовательность уроков внутри темы, изменять порядок изучения тем в пределах одного класса, переносить сроки проведения контрольных работ и др., делая при этом соответствующие примечания в листе коррекции в конце рабочей программы.

В Примерном учебном плане на изучение курса «Труд (Технология)» в каждом классе начальной школы отводится 1 часа в неделю:

всего 135 часов (вариант 2.2.1): из них: в 1 классе — 33 часа, во 2 классе — 34 часа, 3 классе — 34 часа, 4 классе — 34 часа;

всего 169 часов (вариант 2.2.2): из них: в 1 классе — 33 часа, во 2 классе — 34 часа, 3 классе — 34 часа, 4 классе — 34 часа; 5 классе – 34 часа

Содержание программы начинается с характеристики основных структурных единиц курса «Труд (Технология)», которые соответствуют ФГОС НОО ОВЗ

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 материалами[1].
3. Конструирование и моделирование:
   - работа с «Конструктором»*[2];
   - конструирование и моделирование из бумаги, картона, пластичных материалов, природных и текстильных материалов;
   - робототехника*.
4. 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

[1].

[2]

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

Технология

(1 час в неделю, 33 ч. в год)

1. **Технологии, профессии и производства (6 ч)**[3]

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.

2. Технологии ручной обработки материалов (15 ч)

[3]

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 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 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.

3. 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.

4. Информационно-коммуникативные технологии* (2 ч)

Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях. Информация. Виды информации.

2 КЛАСС

Технология

(1 час в неделю, 34 ч. в год)

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.

2. 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.

Технологии работы с природным материалом. 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 или другой пластической

Технология обработки пластичных форм. Пластические массы, их виды (пластилин и др.). Приёмы изготовления изделий доступной по сложности формы из них: разметка (стекой, отрыванием), придание формы.

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)[4]. Лекало. Разметка с помощью лекала (простейшей выкройки). Технологическая последовательность изготовления несложного швейного изделия (разметка деталей, выкраивание деталей, отделка деталей, сшивание деталей).

[4]

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

3. 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.

4. Информационно-коммуникативные технологии (2 ч)

Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях*. Поиск информации. Интернет как источник информации.

3 КЛАСС

Технология

(1 час в неделю, 34 ч. в год)

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).

2. 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.

Технологии работы с природным материалом. 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 или другой пластической

Технология обработки пластичных форм. Пластические массы, их виды (пластилин и др.). Приёмы изготовления изделий доступной по сложности формы из них: разметка (стекой, отрыванием), придание формы.

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.

3. 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).

4. 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, Интернет[5], видео, DVD). Работа с текстовым редактором Microsoft Word или другим.

4 КЛАСС

Технология

(1 час в неделю, 34 ч. в год)

1. Технологии, профессии и производства (12 ч)

[5]

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.

2. 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.

Технологии работы с природным материалом. 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 или другой пластической

Технология обработки пластичных форм. Пластические массы, их виды (пластилин и др.). Приёмы изготовления изделий доступной по сложности формы из них: разметка (стекой, отрыванием), придание формы.

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.

3. 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.

4. Информационно-коммуникативные технологии (6 ч)

Работа с доступной информацией в Интернете[6] 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

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Личностные результаты обучения

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

[6]

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

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

4) 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;

5) 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;

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

7) готовность вступать в сотрудничество с другими людьми с учётом этики общения; проявление толерантности и доброжелательности.

Метапредметные результаты

Познавательные УУД:

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

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

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

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

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

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

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

Работа с информацией:

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

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

3) 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;

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

Коммуникативные УУД:

1) 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;

2) создавать тексты-описания на основе наблюдений

(рассматривания) изделий декоративно-прикладного искусства народов России;

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

4) объяснять последовательность совершаемых действий при создании изделия.

Регулятивные УУД:

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

2) выполнять правила безопасности труда при выполнении работы;

3) планировать работу, соотносить свои действия с поставленной целью;

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

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

6) проявлять волевую саморегуляцию при выполнении работы.

Совместная деятельность:

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

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

3) 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

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;

- 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.;

- выполнять 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 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 соединение деталей и отделку изделия освоенными ручными строчками;

- решать простейшие задачи технико-технологического характера по изменению вида и способа соединения деталей: на достраивание, придание новых свойств конструкции в соответствии с новыми/дополненными требованиями; использовать комбинированные техники при изготовлении изделий в соответствии с технической или декоративно-художественной задачей;

- понимать технологический и практический смысл различных видов соединений в технических объектах, простейшие способы достижения прочности конструкций; использовать их при решении простейших конструкторских задач;

- конструировать и моделировать изделия из разных материалов и наборов «Конструктор» по заданным техническим, технологическим и декоративно-художественным условиям;

- изменять конструкцию изделия по заданным условиям;

- выбирать способ соединения и соединительный материал в зависимости от требований конструкции;

- называть несколько видов информационных технологий и соответствующих способов передачи информации (из реального окружения обучающихся);

- понимать назначение основных устройств персонального компьютера для ввода, вывода и обработки информации;

- выполнять основные правила безопасной работы на компьютере;

- использовать возможности компьютера и информационно-коммуникационных технологий для поиска необходимой информации при выполнении обучающих, творческих и проектных заданий;

- выполнять проектные задания в соответствии с содержанием изученного материала на основе полученных знаний и умений.

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
Технология
1 класс (33 часа)

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. 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.	**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. **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 обработки материалов (15 ч): — технологии работы с бумагой и картоном;	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 нескольких одинаковых деталей из бумаги. Приёмы и правила аккуратной работы с клеем. Подбор соответствующих инструментов и способов обработки материалов в зависимости от их свойств и видов изделий. Инструменты и	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

— 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. **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.

	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.	**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. При изготовлении изделий **применять** общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие изделия обстановке, удобство (функциональность), прочность, эстетическая выразительность.

		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
— технологии работы с природным материалом;	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 или другой пластической массы).	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.

		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 материала 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 (качество изделия)

3. Конструирование и моделирование (12 ч): — конструирование и моделирование 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 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	**Иметь** общее представление о конструкции изделия, детали и части изделия, их взаимном расположении в общей конструкции; **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 результата/замысла
4. Информационно-коммуникативные технологии (реализуется в рамках тем)	Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях. Информация. Виды информации.	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
Технология
2 класс (34 часа)

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 технологических операций; подбор материалов и инструментов;	**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,

	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	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; 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

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 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	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[7]; **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,

[7]

	(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.	правила разметки деталей. **Наблюдать** за изменением свойств бумаги и картона при воздействии внешних факторов (например, при сминании, намачивании), **сравнивать** свойства бумаги и картона; **обсуждать** результаты 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, простейший 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 технологические 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. **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 **использовать** 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 конструкциях из бумаги («гармошка», надрезы, скручивание и др.). **Понимать** общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие изделия обстановке, удобство использования (функциональность), эстетическая выразительность, прочность конструкции, **руководствоваться** ими в практической деятельности; **Использовать** при выполнении изделий средства художественной выразительности (композиция, цвет, тон и др.)
— технологии работы с пластичными материалами;	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.	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 **восстанавливать** порядок на рабочем месте; **убирать** рабочее место
— технологии работы с	Виды природных материалов (плоские	По заданному образцу **организовывать**

природным материалом;	— 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 или другой пластической массы).	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. **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 декоративно-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. **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	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	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

	основные свойства. Варианты строчки прямого стежка (перевивы, наборы) и/или строчка косого стежка и её варианты (крестик, стебельчатая, ёлочка)[8]. 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.)	на рабочем месте; **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 происхождение, сравнение образцов. **Определять** лицевую и изнаночную стороны тканей (кроме шерстяных). С помощью учителя: **наблюдать** и

[8]

		сравнивать ткань, трикотаж, нетканые материалы по строению и материалам основ; нитки, пряжу, образцы тканей натурального происхождения, их конструктивные особенности. **Классифицировать** изучаемые материалы (ткани, трикотаж, нетканые) по способу изготовления, нитям основ; нитки по назначению 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
3. Конструирование и моделирование (10 ч):	Основные и дополнительные детали. Общее представление о правилах создания гармоничной композиции.	**Выделять** основные и дополнительные детали конструкции, **называть** их форму и **определять** способ соединения;

— конструирование и моделирование из бумаги, картона, пластичных материалов, природных и текстильных материалов	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	**анализировать** 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 изменения 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. Информационно-коммуникативные технологии* (2 ч)	Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях*. Поиск информации. Интернет как источник информации	**Осуществлять** поиск информации, в том числе в Интернете под руководством взрослого. **Анализировать** готовые материалы, представленные учителем на информационных носителях. **Понимать, анализировать** информацию,

		представленную в учебнике 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

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
Технология
3 класс (34 часа)

ТЕМАТИЧЕСКИЕ	ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ	ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

МОДУЛИ		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. 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	**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

	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)	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). **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 материалами и производствами
2. Технологии ручной обработки материалов (10 ч): — технологии работы с бумагой и картоном;	Некоторые (доступные в обработке). Виды искусственных и синтетических материалов. Разнообразие технологий и способов обработки материалов в различных видах изделий;	работы с бумагой и картоном, правильно и рационально **размещать** инструменты и материалы в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся; под контролем учителя в

	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).	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**

	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 измерений, расчётов, несложных построений. Выполнение рицовки на картоне с помощью канцелярского ножа, выполнение отверстий шилом.	изделие по заданному чертежу под руководством учителя. **Выполнять** несложные расчёты размеров деталей изделия, ориентируясь на образец, эскиз или технический рисунок. **Выстраивать** 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 технологическом процессе (анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и инструментов; экономная разметка; обработка с целью получения деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений). При освоении новой технологии (художественной техники) выполнения изделия **анализировать** конструкцию с опорой на образец.

		Самостоятельно **планировать** свою деятельность по предложенному в учебнике, рабочей тетради образцу, **вносить** коррективы в выполняемые действия. **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. **Выполнять** сборку узлов и конструкций с подвижным и неподвижным 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 использовании того или иного материала. **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;	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.	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. **Объяснять** значение использования пластичных материалов в жизни человека. **Выбирать** материал в зависимости от назначения изделия. **Наблюдать** за использованием пластичных материалов в жизнедеятельности 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 — **корректировать** 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;	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 или другой пластической массы).	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 текстильными	Технология обработки текстильных материалов. Использование трикотажа и	**Выполнять** отделку изделия из природных материалов, используя технологии росписи,

материалами	нетканых материалов для изготовления изделий. Использование вариантов строчки косого стежка (крестик, стебельчатая и др.) и/или вариантов строчки петельного стежка 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	аппликации. 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. 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 производства и профессии, связанные с технологиями обработки текстильных 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 отделочными 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. Конструирование и моделирование (12 ч): — работа с «Конструктором»*;	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по заданным условиям (технико-технологическим,	**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, кронштейны,

	функциональным, декоративно-художественным). Способы подвижного и неподвижного соединения деталей набора «Конструктор», их использование в изделиях; жёсткость и устойчивость конструкции	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 конструкторов. **Использовать** приёмы работы с конструктором: завинчивание и отвинчивание. **Использовать** виды соединения деталей конструкции — подвижное и неподвижное, различать способы подвижного и неподвижного соединения деталей наборов типа «Конструктор», их использование в изделиях, жёсткость и устойчивость конструкции. **Учитывать** в практической работе техническое требование к конструкции — прочность. **Проводить** опыт по видам соединений деталей набора типа «Конструктор»
— конструирование и моделирование из бумаги, картона, пластичных материалов, природных	Создание простых макетов и моделей архитектурных сооружений, технических устройств, бытовых конструкций. Выполнение заданий на доработку конструкций	**Конструировать** и **моделировать** изделия из наборов. «Конструктор» по заданным условиям (технико-технологическим, функциональным, декоративно-художественным). **Презентовать** готовое изделие. **Оценивать**

и текстильных материалов	(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)	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 соединения. **Составлять** план выполнения изделия. **Конструировать** и **моделировать** изделия из различных материалов, в том числе с применением наборов «Конструктор» по заданным 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 учётом дополнительных условий (требований). **Использовать** измерения и построения для решения практических задач. **Решать** задачи на трансформацию трёхмерной конструкции в развёртку (и

		наоборот)
4. 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, Интернет[9], видео, DVD) Работа с текстовым редактором Microsoft Word или другим	**Различать, сравнивать** источники информации, используемые человеком в быту: телевидение, радио, печатные издания, персональный 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, выравнивание абзаца) и **печатать** документ. **Выполнять** простейшие операции над готовыми файлами и папками (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**

[9]

		выводы, умозаключения; самостоятельно **заполнять** технологическую карту по заданному образцу. **Различать** основные источники (органы восприятия) информации, получаемой человеком. **Работать** с доступной информацией (книги, музеи, беседы (мастер-классы) с мастерами, Интернет[10], 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

10

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
Технология
4 класс (34 часа)

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 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	**Соблюдать** правила безопасной работы, **выбирать** инструменты и приспособления в зависимости от технологии изготавливаемых изделий. Рационально и безопасно **использовать** и **хранить** инструменты, с которыми обучающийся 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.

	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	**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. 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):	Синтетические материалы — ткани, полимеры (пластик, поролон). Их	Самостоятельно **организовывать** свою деятельность: **подготавливать**

— технологии работы с бумагой и картоном;	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.	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, салфеточная, креповая и др.). **Читать** графические схемы изготовления изделия и **выполнять** изделие по заданной схеме. **Выполнять** несложные расчёты размеров деталей изделия, ориентируясь на образец, эскиз, технический рисунок или чертёж.

		Выстраивать 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. **Решать** простейшие задачи, требующие выполнения несложных эскизов развёрток изделий с использованием условных обозначений. Самостоятельно **анализировать** конструкцию изделия, **обсуждать** варианты изготовления изделия. **Выполнять** изделия на основе знаний и представлений о технологическом процессе; **анализировать** устройство и назначение изделия; **выстраивать** последовательность 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 функционального 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
— технологии работы с пластичными материалами;	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.	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)
— технологии работы с природным материалом;	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 или другой пластической массы).	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 декоративно-прикладном искусстве и промышленности. **Объяснять** выбор видов природных материалов для изготовления изделий декоративного и бытового характера

— технологии работы с текстильными материалами;	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.	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	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 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. Конструирование и моделирование (10 ч): — работа с «Конструктором»*;	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	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**

	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	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 конструктора и виды соединений (подвижное или неподвижное). **Выполнять** соединения металлических деталей при помощи гаечного ключа и отвёртки, используя винты и гайки, **использовать** изученные способы соединения деталей. **Определять** основные этапы конструирования изделий с опорой на готовую модель, схему, план работы, заданным условиям; **понимать** информацию, представленную в разных формах. **Анализировать** и **обсуждать** конструктивные особенности изделий

		сложной конструкции; **подбирать** технологию изготовления сложной конструкции. **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;		**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.)
— робототехника*		**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. Информационно-коммуникативные технологии* (6 ч)	Работа с доступной информацией в Интернете и на цифровых носителях информации. Электронные и медиа-	**Понимать** и самостоятельно **соблюдать** правила пользования персональным компьютером.

	ресурсы 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	**Называть** и **определять** назначение основных устройств компьютера (с которыми работали на уроках). **Знать** современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и др.). **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 использованием изображений на экране компьютера; **оформлять** слайды презентации (выбор шрифта, размера, цвета шрифта, выравнивание абзаца); **работать** с доступной информацией; **работать** в программе

		PowerPoint (или другой). **Осваивать** правила работы в программе PowerPoint (или другой). **Создавать** и **сохранять** слайды презентации в программе PowerPoint (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 презентации разработанных проектов

Содержание программы начинается с характеристики основных структурных единиц курса «Технология», которые соответствуют ФГОС НОО ОВЗ 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 материалами[11].

3) Конструирование и моделирование:

- работа с «Конструктором»*[12];
- конструирование и моделирование из бумаги, картона, пластичных –
- материалов, природных и текстильных материалов;
- робототехника*.

4) 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

11

12

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

Технология

(1 час в неделю, 33 ч. в год)

1. **Технологии, профессии и производства (6 ч)**[13]

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.

2. **Технологии ручной обработки материалов (15 ч)**

[13]

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. 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, 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).

3. Конструирование и моделирование (12 ч)

Простые и объёмные конструкции из разных материалов (пластические массы, бумага 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.

4. **Информационно-коммуникативные технологии* (реализуется в рамках тем)**

Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях. Информация. Виды информации.

2 КЛАСС

Технология

(1 час в неделю, 34 ч. в год)

1. Технологии, профессии и производства (8 ч)

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.

2. Технологии ручной обработки материалов (14 ч)

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. 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. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме. Сгибание и складывание тонкого картона и плотных видов бумаги — биговка. Подвижное соединение деталей на проволоку, толстую нитку.

Технологии работы с природным материалом. 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 или другой пластической

Технология обработки пластичных форм. Пластические массы, их виды (пластилин и др.). Приёмы изготовления изделий доступной по сложности формы из них: разметка (стекой, отрыванием), придание формы.

Технология обработки текстильных материалов. 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.

3. 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.

4. Информационно-коммуникативные технологии (2 ч)

Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях*. Поиск информации. Интернет как источник информации.

3 КЛАСС

Технология

(1 час в неделю, 34 ч. в год)

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.

Традиции и современность. Новая жизнь древних профессий. Совершенствование их технологических процессов. Мастера и их профессии; правила мастера. Культурные традиции.

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 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.

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.

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)[14]. 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.).

Технологии работы с природным материалом. 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 или другой пластической

Технология обработки пластичных форм. Пластические массы, их виды (пластилин и др.). Приёмы изготовления изделий доступной по сложности формы из них: разметка (стекой, отрыванием), придание формы.

Использование дополнительных материалов. Комбинирование разных материалов в одном изделии.

3. 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.

4. Информационно-коммуникативные технологии (4 ч)

Информационная среда, основные источники (органы восприятия) информации, получаемой человеком. Сохранение и передача информации. Информационные технологии.

4 КЛАСС

[14]

Технология

(1 час в неделю, 34 ч. в год)

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).

1. 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.

. Чтение условных графических изображений (называние операций, способов и приёмов работы, последовательности изготовления изделий). Правила экономной и аккуратной разметки. Рациональная разметка и вырезание нескольких одинаковых деталей из бумаги

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.

Технологии работы с природным материалом. 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 или другой пластической

Технология обработки пластичных форм. Пластические массы, их виды (пластилин и др.). Приёмы изготовления изделий доступной по сложности формы из них: разметка (стекой, отрыванием), придание формы.

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.

2. 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).

3. 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, Интернет[15], видео, DVD). Работа с текстовым редактором Microsoft Word или другим.

5 КЛАСС

Технология

(1 час в неделю, 34 ч. в год)

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.).

15

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.

2. 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.

Технологии работы с природным материалом. 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 или другой пластической

Технология обработки пластичных форм. Пластические массы, их виды (пластилин и др.). Приёмы изготовления изделий доступной по сложности формы из них: разметка (стекой, отрыванием), придание формы.

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.

3. 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.

4. Информационно-коммуникативные технологии (6 ч)

Работа с доступной информацией в Интернете[16] 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.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Личностные результаты обучения

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

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

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

4) 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;

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

16

способность к различным видам практической преобразующей деятельности;

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

7) готовность вступать в сотрудничество с другими людьми с учётом этики общения; проявление толерантности и доброжелательности.

Метапредметные результаты

Познавательные УУД:

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

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

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

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

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

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

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

Работа с информацией:

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

2) анализировать и использовать знаково-символические средства

представления информации для решения задач в умственной и материализованной форме; выполнять действия моделирования, работать с моделями;

3) 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;

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

Коммуникативные УУД:

1) 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;

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

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

4) объяснять последовательность совершаемых действий при создании изделия.

Регулятивные УУД:

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

2) выполнять правила безопасности труда при выполнении работы;

3) планировать работу, соотносить свои действия с поставленной целью;

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

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

6) проявлять волевую саморегуляцию при выполнении работы.

Совместная деятельность:

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

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

3) 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

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 и аккуратной работы с клеем;
- действовать по предложенному образцу;
- определять названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда (линейка, карандаш, ножницы, шаблон, стека и др.), использовать их в практической работе;
- выполнять разметку деталей сгибанием, по шаблону; вырезания и др.;
- выполнять сборку изделий с помощью клея;

- понимать смысл понятий «изделие», «деталь изделия», «образец», «заготовка», «материал», «инструмент», «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;

- распознавать изученные виды материалов (природные, бумага, картон, клей и др.);

- называть ручные инструменты (ножницы, линейка) и приспособления (шаблон, стека, и др.), безопасно хранить и работать ими;

- различать материалы и инструменты по их назначению;

- качественно выполнять операции и приёмы по изготовлению несложных изделий: экономно выполнять разметку деталей по шаблону, по линейке (как направляющему инструменту);

- эстетично и аккуратно выполнять отделку раскрашиванием, аппликацией;

- с помощью учителя выполнять практическую работу и самоконтроль с опорой на инструкционную карту, образец, шаблон;

- 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», «чертёж», «эскиз», «макет», «модель» и использовать их в практической деятельности;

- выполнять задания по самостоятельно составленному плану;

- 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.);

- выполнять экономную разметку прямоугольника с помощью чертёжных инструментов (линейки, угольника) с опорой на простейший чертёж (эскиз); чертить окружность с помощью циркуля;

- 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»;

- распознавать элементарные общие правила создания рукотворного мира (прочность, удобство, эстетическая выразительность — симметрия, асимметрия, равновесие);

- называть характерные особенности изученных видов декоративно-прикладного искусства;

- выделять, называть и применять изученные общие правила создания рукотворного мира в своей предметно-творческой деятельности;

- 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.);

- безопасно пользоваться канцелярским ножом, шилом;

- выполнять соединение деталей и отделку изделия освоенными ручными строчками;

- 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;

- выполнять проектные задания в соответствии с содержанием изученного материала на основе полученных знаний и умений.

4 классс

К концу обучения **в четвертом 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);

- читать простейшие чертежи (эскизы), называть линии чертежа (линия контура и надреза, линия выносная и размерная, линия сгиба, линия симметрии);

- узнавать и называть линии чертежа (осевая и центровая);

- безопасно пользоваться канцелярским ножом, шилом;

- выполнять соединение деталей и отделку изделия освоенными ручными строчками;

- решать простейшие задачи технико-технологического характера по изменению вида и способа соединения деталей: на достраивание, придание новых свойств конструкции в соответствии с новыми/дополненными требованиями; использовать комбинированные техники при изготовлении изделий в соответствии с технической или декоративно-художественной задачей;

- понимать технологический и практический смысл различных видов соединений в технических объектах, простейшие способы достижения прочности конструкций; использовать их при решении простейших конструкторских задач;

- конструировать и моделировать изделия из разных материалов и наборов

«Конструктор» по заданным техническим, технологическим и декоративно-художественным условиям;

- изменять конструкцию изделия по заданным условиям;

- выбирать способ соединения и соединительный материал в зависимости от требований конструкции;

- называть несколько видов информационных технологий и соответствующих способов передачи информации (из реального окружения обучающихся);

- понимать назначение основных устройств персонального компьютера для ввода, вывода и обработки информации;

- выполнять основные правила безопасной работы на компьютере;

- использовать возможности компьютера и информационно-коммуникационных технологий для поиска необходимой информации при выполнении обучающих, творческих и проектных заданий;

- выполнять проектные задания в соответствии с содержанием изученного материала на основе полученных знаний и умений.

5 класс

К концу обучения **в пятом 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;

- понимать смысл понятий «инструкционная» («технологическая») карта, «чертёж», «эскиз», «линии чертежа», «развёртка», «макет», «модель», «технология», «технологические операции», «способы обработки» и использовать их в практической деятельности;

- 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
Технология
1 класс (33 часа)

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. 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	**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. **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 обработки материалов (15 ч): — технологии работы с бумагой и картоном;	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: по шаблону, по линейке (как направляющему инструменту) с опорой на рисунки, графическую инструкцию, простейшую схему. Рациональная разметка и вырезание нескольких одинаковых деталей из бумаги. Приёмы и правила аккуратной работы с клеем. Подбор соответствующих инструментов и способов обработки материалов в зависимости от их свойств и видов изделий. Простейшие способы обработки бумаги различных видов: сгибание и складывание, сминание, обрывание, склеивание и др. Резание бумаги ножницами. Правила безопасной работы, передачи и хранения ножниц.	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).

— технологии работы с пластичными материалами;	Пластические массы, их виды (пластилин и др.). Приёмы изготовления изделий доступной по сложности формы из них: разметка (стекой, отрыванием), придание формы.	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. **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. **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. При изготовлении изделий **применять** общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие изделия обстановке, удобство (функциональность), прочность, эстетическая выразительность. **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
— технологии работы с природным материалом	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 или другой пластической массы).	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. **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. **Использовать** для подготовки материалов к работе технологии сушки растений. **Изготавливать** изделие с опорой на рисунки. **Выполнять** практические работы с природными материалами (засушенные листья и др.); **изготавливать** простые композиции. **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 (качество изделия)
3. Конструирование и моделирование (12 ч): — конструирование и	Простые и объёмные конструкции из разных материалов (пластические массы, бумага и др. и способы их создания. Общее представление о конструкции изделия; детали и части	**Иметь** общее представление о конструкции изделия, детали и части изделия, их взаимном расположении в общей конструкции; **анализировать** конструкции образцов изделий, **выделять** основные и

моделирование из бумаги, картона, пластичных материалов, природных материалов	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	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 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 результата/замысла
4. Информационно-коммуникативные технологии* (реализуется в рамках тем)	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)

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
Технология
2 класс (34 часа)

ТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДУЛИ	ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ	ОСНОВНЫЕ ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
1. Технологии, профессии и производства (8 ч)	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	**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. **Формировать** 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, 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
2. Технологии ручной	Многообразие материалов, их свойств и	По заданному образцу **организовывать**

обработки материалов (14 ч): — технологии работы с бумагой и картоном;	их практическое применение в жизни. Исследование и сравнение элементарных физических, механических и технологических свойств различных материалов. 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.). 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,	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[17]; **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. 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, намачивании), **сравнивать** свойства бумаги и картона; **обсуждать** результаты наблюдения, коллективно **формулировать** вывод: каждый материал обладает

[17]

	линия разреза, сгиба, выносная, размерная). Чтение условных графических изображений. Построение прямоугольника от двух прямых углов. Разметка деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме. Сгибание и складывание тонкого картона и плотных видов бумаги — биговка	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. **Обсуждать** варианты изготовления изделия, **называть** и **выполнять** основные технологические 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. **Выполнять** построение прямоугольника от двух прямых углов. **Использовать** способы разметки и вырезания симметричных форм

		(«гармошка», надрезы, скручивание и др.). При выполнении операций разметки и сборки деталей **использовать** особенности работы с тонким картоном и плотными видами бумаги. **Изготавливать** изделия в технике оригами.
— технологии работы с пластичными материалами;	Пластические массы, их виды (пластилин и др.). Приёмы изготовления изделий доступной по сложности формы из них: разметка (стекой, отрыванием), придание формы.	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 **восстанавливать** порядок на рабочем месте; **убирать** рабочее место
— технологии работы с природным материалом;	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 или другой пластической массы).	По заданному образцу **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. **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. **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. **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	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. Технология обработки текстильных материалов. Использование дополнительных материалов (например, проволока, пряжа, бусины и др.)	Под руководством учителя **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 **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. **Применять** правила хранения игл и булавок. **Знать** виды ниток (швейные, мулине), их назначение. **Определять** лицевую и изнаночную стороны ткани. **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. **Обсуждать** варианты выполнения работы, **понимать** поставленную цель.
3. Конструирование и моделирование (12 ч): — конструирование и моделирование	Основные и дополнительные детали. Общее представление о правилах создания гармоничной композиции. Конструирование и моделирование	**Выделять** основные и дополнительные детали конструкции, **называть** их форму и **определять** способ соединения; **анализировать** конструкцию изделия по рисунку, фотографии, схеме и готовому

из бумаги, картона, пластичных материалов, природных и текстильных материалов	изделий из различных материалов по простейшему чертежу или эскизу. Подвижное соединение деталей конструкции. Внесение элементарных конструктивных изменений и дополнений в изделие	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 изменения 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. Информационно-коммуникативные технологии* (реализуется в рамках тем)	Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях*. Поиск информации. Интернет как источник информации	**Осуществлять** поиск информации, в том числе в Интернете под руководством взрослого. **Анализировать** готовые материалы, представленные учителем на информационных носителях. **Понимать, анализировать** информацию, представленную в учебнике 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

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
Технология
3 класс (34 часа)

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. 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	**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

	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. 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)	рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению. **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).
2. Технологии ручной обработки материалов (10 ч): — технологии работы с бумагой и картоном;	Некоторые (доступные в обработке). виды искусственных и синтетических материалов. Разнообразие технологий и способов обработки материалов в различных видах изделий. 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. Использование дополнительных	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; **убирать** рабочее место. **Применять** правила рационального и безопасного использования инструментов (угольник, циркуль, игла, шило и др.).

	материалов. Комбинирование разных материалов в одном изделии	**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** 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 технологическом процессе (анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и инструментов; экономная разметка; обработка с целью получения деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений). При освоении новой технологии (художественной техники) выполнения изделия **анализировать** конструкцию с опорой на образец. Самостоятельно **планировать** свою деятельность по предложенному в учебнике, рабочей тетради образцу, **вносить** коррективы в выполняемые действия. **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.

		Выполнять сборку узлов и конструкций с подвижным и неподвижным 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 использовании того или иного материала. **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;	Пластические массы, их виды (пластилин и др.). Приёмы изготовления изделий доступной по сложности формы из них: разметка (стекой, отрыванием), придание формы.	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. **Объяснять** значение использования пластичных материалов в жизни человека. **Выбирать** материал в зависимости от назначения изделия. **Наблюдать** за использованием пластичных материалов в жизнедеятельности 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 — **корректировать** 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;	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 или другой пластической массы).	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 текстильными материалами	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. Варианты строчки прямого стежка (перевивы, наборы) и/или строчка косого стежка и её варианты (крестик, стебельчатая, ёлочка)[18]. Лекало. Разметка с помощью лекала (простейшей выкройки). Технологическая последовательность изготовления несложного швейного изделия (разметка деталей, выкраивание деталей, отделка деталей, сшивание	Самостоятельно **применять** правила безопасной и аккуратной работы ножницами, иглой. **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 производства и профессии, связанные с технологиями обработки текстильных материалов. **Рассматривать** и **анализировать** образцы изделий. **Подбирать** текстильные материалы в

[18]

	деталей).	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). **Работать** над изделием в группах. **Выполнять** простейший ремонт изделий (пришивание пуговиц).
3. Конструирование и моделирование (12 ч): — работа с «Конструктором»*;	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	**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, кронштейны, 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 конструкторов. **Использовать** приёмы работы с конструктором: завинчивание и отвинчивание. **Использовать** виды соединения деталей конструкции — подвижное и неподвижное, различать способы подвижного и

		неподвижного соединения деталей наборов типа «Конструктор», их использование в изделиях, жёсткость и устойчивость конструкции. **Учитывать** в практической работе техническое требование к конструкции — прочность. **Проводить** опыт по видам соединений деталей набора типа «Конструктор»
— конструирование и моделирование из бумаги, картона, пластичных материалов, природных и текстильных материалов	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.	**Конструировать** и **моделировать** изделия из наборов. «Конструктор» по заданным условиям (технико-технологическим, функциональным, 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 соединения. **Составлять** план выполнения изделия. **Конструировать** и **моделировать** изделия из различных материалов, в том числе с применением наборов «Конструктор» по заданным 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 учётом дополнительных условий (требований). **Использовать** измерения и построения для решения практических задач. **Решать** задачи на трансформацию трёхмерной конструкции в развёртку (и наоборот)
4. Информационно-коммуникативные технологии* (4 ч)	Информационная среда, основные источники (органы восприятия) информации, получаемой человеком. Сохранение и передача информации.	**Различать, сравнивать** источники информации, используемые человеком в быту: телевидение, радио, печатные издания, персональный компьютер и др. **Понимать** значение ИКТ в жизни современного человека. **Использовать** компьютер для поиска, хранения и воспроизведения информации. **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 **заполнять** технологическую карту по заданному образцу. **Различать** основные источники (органы

		восприятия) информации, получаемой человеком.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
Технология
4 класс (34 часа)

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. Общие правила	**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,

	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)	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). **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 материалами и производствами
2. Технологии ручной обработки материалов (10 ч): — технологии работы с бумагой и картоном;	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). 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	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; **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.

	измерений, расчётов, несложных построений.	**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** 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 технологическом процессе (анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор материалов и инструментов; экономная разметка;

		обработка с целью получения деталей, сборка, отделка изделия; проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений). При освоении новой технологии (художественной техники) выполнения изделия **анализировать** конструкцию с опорой на образец. Самостоятельно **планировать** свою деятельность по предложенному в учебнике, рабочей тетради образцу, **вносить** коррективы в выполняемые действия. **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. **Выполнять** сборку узлов и конструкций с подвижным и неподвижным 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 использовании того или иного материала.

		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;	Пластические массы, их виды (пластилин и др.). Приёмы изготовления изделий доступной по сложности формы из них: разметка (стекой, отрыванием), придание формы.	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. **Объяснять** значение использования пластичных материалов в жизни человека. **Выбирать** материал в зависимости от назначения изделия. **Наблюдать** за использованием пластичных материалов в жизнедеятельности 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 — **корректировать**

		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;	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,	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

	соединение с помощью пластилина или другой пластической	**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 текстильными материалами	Технология обработки текстильных материалов. Использование трикотажа и нетканых материалов для изготовления изделий. Использование вариантов строчки косого стежка (крестик, стебельчатая и др.) и/или вариантов строчки петельного стежка для соединения деталей изделия и отделки. Пришивание пуговиц (с двумя-четырьмя отверстиями).	**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). **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. **Определять** и **различать** ткани, трикотаж, нетканое полотно. **Знать** особенности строения ткани, трикотажа, нетканого полотна. **Изучать** исторические народные ремёсла, современные производства и профессии, связанные с технологиями обработки текстильных материалов. **Рассматривать** и **анализировать** образцы изделий.

		Подбирать текстильные материалы в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия. **Решать** конструкторско-технологические задачи через наблюдения и рассуждения, упражнения. **Выполнять** отделку изделия аппликацией, вышивкой и отделочными 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. Конструирование и моделирование (12 ч): — работа с «Конструктором»*;	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	**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, кронштейны, уголки, колёса, винты, гайки) и инструменты (отвёртка, гаечный ключ), необходимые на каждом этапе сборки. **Выделять** крепёжные детали (винт, болт, гайка). **Сравнивать** свойства металлического и

	использование в изделиях; жёсткость и устойчивость конструкции Симметрия, способы разметки и конструирования симметричных форм.	пластмассового конструкторов. **Использовать** приёмы работы с конструктором: завинчивание и отвинчивание. **Использовать** виды соединения деталей конструкции — подвижное и неподвижное, различать способы подвижного и неподвижного соединения деталей наборов типа «Конструктор», их использование в изделиях, жёсткость и устойчивость конструкции. **Учитывать** в практической работе техническое требование к конструкции — прочность. **Проводить** опыт по видам соединений деталей набора типа «Конструктор»
— конструирование и моделирование из бумаги, картона, пластичных материалов, природных и текстильных материалов	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	**Конструировать** и **моделировать** изделия из наборов. «Конструктор» по заданным условиям (технико-технологическим, функциональным, 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**

	мысленную трансформацию трёхмерной конструкции в развёртку (и наоборот)	их форму, расположение и **определять** способ соединения. **Составлять** план выполнения изделия. **Конструировать** и **моделировать** изделия из различных материалов, в том числе с применением наборов «Конструктор» по заданным 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 учётом дополнительных условий (требований). **Использовать** измерения и построения для решения практических задач. **Решать** задачи на трансформацию трёхмерной конструкции в развёртку (и наоборот)
4. Информационно-коммуникативные технологии* (4 ч)	Информационная среда, основные источники (органы восприятия) информации, получаемой человеком. Сохранение и передача	**Различать, сравнивать** источники информации, используемые человеком в быту: телевидение, радио, печатные издания, персональный компьютер и др. **Понимать** значение ИКТ в жизни

	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, Интернет[19], видео, DVD) Работа с текстовым редактором Microsoft Word или другим	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, выравнивание абзаца) и **печатать** документ. **Выполнять** простейшие операции над готовыми файлами и папками (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 **заполнять** технологическую карту по заданному образцу. **Различать** основные источники (органы восприятия) информации, получаемой человеком. **Работать** с доступной информацией (книги, музеи, беседы (мастер-классы) с мастерами, Интернет[20], видео, DVD).

19

		Выполнять преобразование информации, в том числе переводить текстовую информацию в табличную форму. **Использовать** при защите проекта информацию, представленную в учебнике в разных формах

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
Технология
5 класс (34 часа)

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 универсальное сырьё. Материалы, получаемые из нефти (пластик, стеклоткань, пенопласт и др.). Профессии, связанные с опасностями (пожарные, космонавты, химики и	**Соблюдать** правила безопасной работы, **выбирать** инструменты и приспособления в зависимости от технологии изготавливаемых изделий. Рационально и безопасно **использовать** и **хранить** инструменты, с которыми обучающийсяи работают на уроках. **Классифицировать** инструменты по назначению: режущие, колющие, чертёжные. **Проверять** и **определять** исправность инструментов.

	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	**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. 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 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.	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, салфеточная, креповая и др.). **Читать** графические схемы изготовления изделия и **выполнять**

	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	изделие по заданной схеме. **Выполнять** несложные расчёты размеров деталей изделия, ориентируясь на образец, эскиз, технический рисунок или чертёж. **Выстраивать** 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. **Решать** простейшие задачи, требующие выполнения несложных эскизов развёрток изделий с использованием условных обозначений. Самостоятельно **анализировать** конструкцию изделия, **обсуждать** варианты изготовления изделия. **Выполнять** изделия на основе знаний и представлений о технологическом процессе; **анализировать** устройство и назначение изделия; **выстраивать** последовательность 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 функционального 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
— технологии работы с пластичными материалами;	Пластические массы, их виды (пластилин и др.). Приёмы изготовления изделий доступной по сложности формы из них: разметка (стекой, отрыванием), придание формы.	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)
— технологии работы	Виды природных материалов	Самостоятельно **организовывать**

с природным материалом;	(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 или другой пластической	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 декоративно-прикладном искусстве и промышленности. **Объяснять** выбор видов природных материалов для изготовления изделий декоративного и бытового характера
— технологии работы с текстильными материалами;	Технология обработки текстильных материалов. Обобщённое представление о видах тканей (натуральные, искусственные,	Самостоятельно **организовывать** свою деятельность: **подготавливать** рабочее место для работы с текстильными материалами,

	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.	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	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 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. Конструирование и моделирование (10 ч): — работа с «Конструктором»*;	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	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. **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

	робота. Программирование, тестирование робота. Преобразование конструкции робота. Презентация робота	выполнения изделия детали конструктора и виды соединений (подвижное или неподвижное). **Выполнять** соединения металлических деталей при помощи гаечного ключа и отвёртки, используя винты и гайки, **использовать** изученные способы соединения деталей. **Определять** основные этапы конструирования изделий с опорой на готовую модель, схему, план работы, заданным условиям; **понимать** информацию, представленную в разных формах. **Анализировать** и **обсуждать** конструктивные особенности изделий сложной конструкции; **подбирать** технологию изготовления сложной конструкции. **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;		**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.)
— робототехника*		**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. Информационно-коммуникативные технологии* (6 ч)	Работа с доступной информацией в Интернете и на цифровых носителях информации. Электронные и медиа-ресурсы 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	**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.). **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 использованием изображений на экране компьютера; **оформлять** слайды презентации (выбор шрифта, размера, цвета шрифта, выравнивание абзаца); **работать** с доступной информацией; **работать** в программе PowerPoint (или другой). **Осваивать** правила работы в программе PowerPoint (или другой). **Создавать** и **сохранять** слайды презентации в программе PowerPoint (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 презентации разработанных проектов

Поурочное планирование

1 класс

№ урока	Тема урока

	Технологии, профессии и производства.
1	Природа как источник ресурсов и творчества мастеров.
2	Красота и разнообразие природных форм, их передача в изделиях из различных материалов.
3	Наблюдения природы и фантазия мастера — условия создания изделия. Бережное отношение к природе.
4	Бережное отношение к природе. Общее понятие об изучаемых материалах, их происхождении, разнообразии.
5	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.
6	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 — технологии работыс бумагой и картоном.
7	Картон. Его основные свойства. Бережное, экономное и рациональное использование. Виды картона
8	Бумага. Ее основные свойства. Виды бумаги
9	Сгибание и складывание бумаги. (Составление композиций из несложной сложенной детали)
10	Складывание бумажной детали гармошкой
11	Резание бумаги ножницами. Правила безопасной работы, передачи и хранения ножниц.

12	Режущий инструмент ножницы. Их назначение, конструкция.
13	Правила экономной и аккуратной разметки. Вырезание нескольких одинаковых деталей из бумаги.
14	Правила экономной и аккуратной разметки. Вырезание нескольких одинаковых деталей из бумаги.
15	Способы соединения деталей в изделии: с помощью пластилина, клея, скручивание, сшивание и другие.
16	Аппликация. Изготовления аппликации. Работа с клеем.
17	Отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и другие).
18	Преобразование правильных форм в неправильные
19	Составление композиций из деталей разных форм
20	Изготовление деталей по шаблону из тонкого картона
21	Оригами. (Основные условные обозначения, заготовка квадратов, Базовые формы, складывание)
	Конструирование и моделирование — конструирование и моделирование из бумаги, картона, пластичных материалов, природных и текстильных материалов.
22	Природа и творчество. Природные материалы.
23	Сбор листьев и способы их засушивания .
24	Семена разных растений. Составление композиций из семян.
25	Объемные природные материалы (шишки, желуди, каштаны).
26	Способы соединения природных материалов.

27	Общее представление о тканях и нитках. Швейные иглы и приспособления.
28	Строчка прямого стежка .
29	Отделка швейного изделия (салфетки, закладки) строчками прямого стежка
30	Вышивка – способ отделки изделий. (осыпание края заготовки из ткани)
31	Материалы для лепки (пластилин, пластические массы) Свойства пластических масс. Формообразование деталей изделия из пластилина
32	Творческая работа. Изготовления ежика с использованием пластилина,
33	Выставка работ.

Поурочное планирование

2 класс

№ урока	Тема урока
	Технологии, профессии и производства.
1	Мастера и их профессии. Повторение и обобщение пройденного в первом классе
2	Средства художественной выразительности: цвет, форма, размер. Общее представление
3	Средства художественной выразительности: цвет в композиции

4	Виды цветочных композиций (центральная, вертикальная, горизонтальная)
5	Светотень. Способы ее получения формообразованием белых бумажных деталей
6	Биговка – способ сгибания тонкого картона и плотных видов бумаги
7	Биговка по кривым линиям
8	Изготовление сложных выпуклых форм на деталях из тонкого картона и плотных видов бумаги
	Технологии ручной обработки материалов — технологии работы с бумагой и картоном.
9	Конструирование складной открытки со вставкой
10	Технология и технологические операции ручной обработки материалов (общее представление)
11	Линейка – чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Понятие «чертеж». Линии чертежа (основная толстая, тонкая, штрих и два пунктира)
12	Понятие «чертеж». Линии чертежа (основная толстая, тонкая, штрих и два пунктира)
13	Разметка прямоугольных деталей от двух прямых углов по линейке
14	Конструирование усложненных изделий из бумаги
15	Конструирование усложненных изделий из бумаги
16	Угольник – чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Разметка прямоугольных деталей по угольнику
17	Циркуль. Его назначение, конструкция, приемы работы. Круг, окружность, радиус

18	Чертеж круга. Деление круглых деталей на части. Получение секторов из круга
19	Подвижное и соединение деталей. Шарнир. Соединение деталей на шпильку
20	Подвижное соединение деталей шарнира на проволоку
21	Шарнирный механизм по типу игрушки-дергунчик
22	«Щелевой замок» – способ разъемного соединения деталей
23	Разъемное соединение вращающихся деталей
24	Транспорт и машины специального назначения
	Конструирование и моделирование
25	Натуральные ткани, трикотажное полотно, нетканые материалы
26	Виды ниток. Их назначение, использование
27	Строчка косого стежка. Назначение. Безузелковое закрепление нитки на ткани. Зашивания разреза
28	Разметка и выкраивание прямоугольного швейного изделия. Отделка вышивкой
29	Разметка и выкраивание прямоугольного швейного изделия. Отделка вышивкой
30	Сборка, сшивание швейного изделия
31	Лекало. Разметка и выкраивание деталей швейного изделия по лекалу
32	Изготовление швейного изделия с отделкой вышивкой
33	Изготовление швейного изделия с отделкой вышивкой

34	Итоговый контроль за год (повторение)

Календарно-тематическое планирование

3 класс(34ч.)

№ п/п	Раздел, тема.	Количество часов	
	Технологии, профессии и производства.	**2**	
1	Технологии, профессии и производства. Повторение и обобщение пройденного во втором классе.	1	
2	Современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов.	1	
	Информационно-коммуникационныетехнологии.	**3**	
3	Знакомимся с компьютером. Назначение, основные устройства.	1	
4	Компьютер – твой помощник. Запоминающие устройства – носители информации.	1	
5	Работа с текстовой программой.	1	
	Технологии ручной обработки материалов	**4**	
6	Как работает скульптор. Скульптуры разных времен и народов.	1	
7	Рельеф. Придание поверхности фактуры и объема.	1	
8	Как работает художник-декоратор.	1	

	Материалы художника, художественные технологии.		
9	Свойства креповой бумаги. Способы получение объемных форм.	1	
	Способы получения объёмных рельефных форм и изображений.	**1**	
10	Способы получения объемных рельефных форм и изображений Фольга. Технология обработки фольги.	1	
	Архитектура и строительство.	**1**	
11	Архитектура и строительство. Гофрокартон. Его строение свойства, сферы использования.	1	
	Объёмные формы деталей и изделий.	**6**	
12	Плоские и объемные формы деталей и изделий. Развертка. Чертеж развертки. Рицовка.	1	
13	Плоские и объемные формы деталей и изделий. Развертка. Чертеж развертки. Рицовка.	1	
14	Развертка коробки с крышкой.	1	
15	Оклеивание деталей коробки с крышкой.	1	
16	Конструирование сложных разверток.	1	
17	Конструирование сложных разверток.	1	
	Технологии обработки текстильных материалов.	**4**	
18	Строчка косого стежка (крестик, стебельчатая). Узелковое закрепление нитки на ткани. Изготовление швейного изделия.	1	
19	Строчка косого стежка (крестик,	1	

	стебельчатая). Узелковое закрепление нитки на ткани. Изготовление швейного изделия.		
20	Строчка петельного стежка и ее варианты. Изготовление многодетального швейного изделия.	1	
21	Строчка петельного стежка и ее варианты. Изготовление многодетального швейного изделия.	1	
	Пришивание пуговиц. Ремонт одежды.	**2**	
22	Пришивание пуговиц. Ремонт одежды. Конструирование и изготовление изделия (из нетканого полотна) с отделкой пуговицей.	1	
23	Проект. Коллективное дидактическое пособие для обучения счету (с застежками на пуговицы).	1	
	Современные производства и профессии. Мир профессий.	**4**	
24	История швейной машины. Способ изготовления изделий из тонкого трикотажа стяжкой.	1	
25	История швейной машины. Способ изготовления изделий из тонкого трикотажа стяжкой.	1	
26	Пришивание бусины на швейное изделие.	1	
27	Пришивание бусины на швейное изделие.	1	
	Конструирование и моделирование.	**6**	
28	Подвижное и неподвижное соединение деталей из деталей наборов типа «Конструктор». Профессии технической,	1	

	инженерной направленности.		
29	Конструирование моделей с подвижным и неподвижным соединением из деталей набора типа «Конструктор» или из разных материалов.	1	
30	Простые механизмы. Рычаг. Конструирование моделей качелей из деталей набора типа «Конструктор», или из разных материалов.	1	
31	Простые механизмы. Ножничный механизм. Конструирование моделей с ножничным механизмом из деталей набора типа «Конструктор», или из разных материалов.	1	
32	Конструирование модели робота из деталей набора типа «Конструктор» или из разных материалов.	1	
33	Конструирование модели транспортного робота из деталей набора типа «Конструктор» или из разных материалов.	1	
	Итоговый контроль за год.	**1**	
34	Проверочная работа.	1	
Итого: 34 часа			

Календарно-тематическое планирование

4 класс (34ч.)

№ п/п	Раздел, тема.	Количество часов	Дата проведения

	Технологии профессии и производства.	**2**	
1	Повторение изученного в 3 классе. Современные сиинтетические материалы.	1	
2	Современные производства и профессии.	1	
	Информационно-коммуникационные технологии.	**3**	
3	Информация. Интернет.	1	
4	Графический редактор.	1	
5	Групповой проект в рамках изучаемой тематики.	1	
	Конструирование и моделирование.	**5**	
6	Робототехника. Виды роботов.	1	
7	Конструирование робота.	1	
8	Электронные устройства. Контроллер, двигатель.	1	
9	Программирование робота.	1	
10	Испытания и презентация робота.	1	
	Конструирование и моделирование. Технология ручной обработки материалов.	**4**	
11	Конструирование сложной открытки.	1	
12	Конструирование сложных изделий из бумаги и картона.	1	
13	Конструирование объемного изделия военной тематики.	1	
14	Конструирование объемного изделия	1	

	– подарок женщине, девочке.		
	Конструирование объёмных изделий из развёрток.	**3**	
15	Изменение форм деталей объемных изделий. Изменение размеров деталей развертки.	1	
16	Построение развертки с помощью линейки и циркуля.	1	
17	Построение развертки многогранной пирамиды циркулем.	1	
	Интерьеры разных времён. Декор интерьера. Мир профессий.	**3**	
18	Декор интерьера. Художественная техника декупаж.	1	
19	Природные мотивы в декоре интерьера.	1	
20	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов. Подвижное соединение деталей на проволоку (толстую нитку).	1	
	Синтетические материалы. Мир профессий.	**5**	
21	Полимеры. Виды полимерных материалов, их свойства.	1	
22	Технология обработки полимерных материалов (на выбор, например).	1	
23	Конструирование сложных форм из пластиковых трубочек.	1	
24	Конструирование объемных геометрических конструкций из разных материалов.	1	

25	Синтетические ткани. Их свойства.	1	
	История одежды и текстильных материалов.	**5**	
26	Мода, одежда и ткани разных времен. Ткани натурального и искусственного происхождения.	1	
27	Способ драпировки тканей. Исторический костюм.	1	
28	Одежда народов России. Составные части костюмов и платьев, их конструктивные и декоративные особенности.	1	
29	Строчка крестообразного стежка. Строчка петлеобразного стежка. Аксессуары в одежде.	1	
30	Строчка крестообразного стежка. Строчка петлеобразного стежка. Аксессуары в одежде.	1	
	Конструирование и моделирование .	**3**	
31	Конструкция «пружина» из полос картона или металлических деталей наборов "Конструктор».	1	
32	Конструкции с ножничным механизмом.	1	
33	Конструкция с рычажным механизмом.	1	
	Подготовка портфолио.	1	
34	Проверочная работа.	1	
Итого: 34 часа			

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.