

**Приложение № 1 к ООП НОО**

**Рабочая программа учебного предмета  
«Труд «технология»  
(1-4 классы)**

Обязательная часть учебного плана.

Предметная область: Технология

## **Рабочая программа по учебному предмету «Труд (технология)»**

Рабочая программа по учебному предмету «Труд (технология)» (предметная область «Труд (технология)») (далее соответственно – программа по труду (технология) разработана на основе федеральной рабочей программы и включает пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы по труду (технологии).

Программа по предмету «Труд (технология)» на уровне начального общего образования составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования ФГОС НОО, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания. Основной целью программы по труду (технологии) является успешная социализация обучающихся, формирование у них функциональной грамотности на базе освоения культурологических и конструкторско-технологических знаний (о рукотворном мире и общих правилах его создания в рамках исторически меняющихся технологий) и соответствующих им практических умений, необходимых для разумной организации собственной жизни, воспитание ориентации на будущую трудовую деятельность, выбор профессии в процессе практического знакомства с историей ремесел и технологий.

Программа по труду (технологии) направлена на решение системы задач: формирование общих представлений о культуре и организации трудовой деятельности как важной части общей культуры человека;

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

формирование основ чертежно-графической грамотности, умения работать с простейшей технологической документацией (рисунок, чертеж, эскиз, схема); формирование элементарных знаний и представлений о различных материалах, технологиях их обработки и соответствующих умений;

развитие сенсомоторных процессов, психомоторной координации, глазомера через формирование практических умений; расширение культурного кругозора, развитие способности творческого использования полученных знаний и умений в практической деятельности; развитие познавательных психических процессов и приемов умственной деятельности посредством включения мыслительных операций в ходе выполнения практических заданий;

развитие гибкости и вариативности мышления, способностей к изобретательской деятельности;

воспитание уважительного отношения к людям труда, к культурным традициям, понимания ценности предшествующих культур, отраженных в материальном мире; воспитание понимания социального значения разных профессий, важности ответственного отношения каждого за результаты труда;

воспитание готовности участия в трудовых делах школьного коллектива; развитие социально ценных личностных качеств: организованности, аккуратности, добросовестного и ответственного отношения к работе, взаимопомощи, волевой саморегуляции, активности и инициативности;

воспитание интереса и творческого отношения к продуктивной созидательной деятельности, мотивации успеха и достижений, стремления к творческой самореализации; становление экологического сознания, внимательного и вдумчивого отношения к окружающей природе, осознание взаимосвязи рукотворного мира с миром природы; воспитание положительного отношения к коллективному труду, применение правил культуры общения, проявление уважения к взглядам и мнению других людей.

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

1. Технологии, профессии и производства.

2. Технологии ручной обработки материалов: работы с бумагой и картоном, с пластичными материалами, с природным материалом, с текстильными материалами и другими доступными материалами (например, пластик, поролон, фольга, солома).

3. Конструирование и моделирование: работа с конструктором (с учетом возможностей материально-технической базы образовательной организации), конструирование и моделирование из бумаги, картона, пластичных материалов, природных и текстильных материалов, робототехника (с учетом возможностей материально-технической базы образовательной организации).

4. ИКТ (с учетом возможностей материально-технической базы образовательной организации). В процессе освоения программы по труду (технологии) обучающиеся овладевают основами проектной деятельности, которая направлена на развитие творческих черт личности, коммуникабельности, чувства ответственности, умения искать и использовать информацию. В программе по труду (технологии) осуществляется реализация межпредметных связей с учебными предметами: «Математика» (моделирование, выполнение расчетов, вычислений, построение форм с учетом основ геометрии, работа с геометрическими фигурами, телами, именованными числами),

«Изобразительное искусство» (использование средств художественной выразительности, законов и правил декоративно-прикладного искусства и дизайна), «Окружающий мир» (природные формы и конструкции как универсальный источник инженерно-художественных идей для мастера; природа как источник сырья, этнокультурные традиции), «Родной язык» (использование важнейших видов речевой деятельности и основных типов учебных текстов в процессе анализа заданий и обсуждения результатов практической деятельности), «Литературное чтение» (работа с текстами для создания образа, реализуемого в изделии). Общее число часов, рекомендованных для изучения по предмету «Труд (технология)» – 135 часов: в 1 классе – 33 часа (1 час в неделю), во 2 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 3 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 4 классе – 34 часа (1 час в неделю).

## **СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

### **1 КЛАСС**

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

Природное и техническое окружение человека. Природа как источник сырьевых ресурсов и творчества мастеров. Красота и разнообразие природных форм, их передача в изделиях из различных материалов. Наблюдения природы и фантазия мастера – условия создания изделия. Бережное отношение к природе. Общее понятие об изучаемых материалах, их происхождении, разнообразии. Подготовка к работе. Рабочее место, его организация в зависимости от вида работы. Рациональное размещение на рабочем месте материалов и инструментов, поддержание порядка во время работы, уборка по окончании работы. Рациональное и безопасное использование и хранение инструментов. Мир профессий. Профессии родных и знакомых. Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами. Профессии сферы обслуживания. Традиции и праздники народов России, ремесла, обычай.

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

Бережное, экономное и рациональное использование обрабатываемых материалов. Использование конструктивных особенностей материалов при изготовлении изделий. Общее представление об основных технологических операциях ручной обработки материалов: разметка деталей, выделение деталей, формообразование деталей, сборка изделия, отделка изделия или его деталей. Способы разметки деталей: «на глаз» и «от руки», по шаблону, по линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров) и изготовление изделий с опорой на рисунки, графическую инструкцию, простейшую схему. Чтение условных графических изображений (название операций, способов и приемов работы, последовательности изготовления изделий). Правила экономной и аккуратной разметки. Рациональная разметка и вырезание

нескольких одинаковых деталей из бумаги. Способы соединения деталей в изделии: с помощью пластилина, клея, скручивание, сшивание и другое. Приемы и правила аккуратной работы с kleem. Отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и другое). Подбор соответствующих инструментов и способов обработки материалов в зависимости от их свойств и видов изделий. Инструменты и приспособления (ножницы, линейка, игла, гладилка, стека, шаблон и другие), их правильное, рациональное и безопасное использование. Пластические массы, их виды (пластилин, пластика и другое). Приемы изготовления изделий доступной по сложности формы из них: разметка «на глаз», отделение части (стекой, отрыванием), приздание формы.

Наиболее распространенные виды бумаги. Их общие свойства. Простейшие способы обработки бумаги различных видов: сгибание и складывание, сминание, обрывание, склеивание и другое. Резание бумаги ножницами. Правила безопасного использования ножниц. Виды природных материалов (плоские – листья и объемные – орехи, шишки, семена, ветки). Приемы работы с природными материалами: подбор материалов в соответствии с замыслом, составление композиции, соединение деталей (приклеивание, склеивание с помощью прокладки, соединение с помощью пластилина). Общее представление о тканях (текстиле), их строении и свойствах. Швейные инструменты и приспособления (иглы, булавки и другие). Отмеривание и заправка нитки в иголку, строчка прямого стежка. Использование дополнительных отделочных материалов.

### **Конструирование и моделирование**

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

### **ИКТ**

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

## **УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ (ПРОПЕДЕВТИЧЕСКИЙ УРОВЕНЬ).**

Изучение труда (технологии) в 1 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

**Познавательные универсальные учебные действия**

**Базовые логические и исследовательские действия:**

ориентироваться в терминах, используемых в технологии (в пределах изученного);

воспринимать и использовать предложенную инструкцию (устную, графическую); анализировать устройство простых изделий по образцу, рисунку, выделять основные и второстепенные составляющие конструкции; сравнивать отдельные изделия (конструкции), находить сходство и различия в их устройстве.

**Работа с информацией:**

воспринимать информацию (представленную в объяснении учителя или в учебнике), использовать ее в работе; понимать и анализировать простейшую знаково-символическую информацию (схема, рисунок) и строить работу в соответствии с ней. **Коммуникативные универсальные учебные действия**

**Общение:**

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

**Регулятивные универсальные учебные действия**

**Самоорганизация и самоконтроль:**

принимать и удерживать в процессе деятельности предложенную учебную задачу; действовать по плану, предложенному учителем, работать с опорой на графическую инструкцию учебника, принимать участие в коллективном построении простого плана действий; понимать и принимать критерии оценки качества работы, руководствоваться ими в процессе анализа и оценки выполненных работ; организовывать свою деятельность: производить подготовку к уроку рабочего места, поддерживать на нем порядок в течение урока, производить необходимую уборку по окончании работы; выполнять несложные действия контроля и оценки по предложенными критериям.

**Совместная деятельность:**

проявлять положительное отношение к включению в совместную работу, к простым видам сотрудничества; принимать участие в парных, групповых,

коллективных видах работы, в процессе изготовления изделий осуществлять элементарное сотрудничество.

## **2 КЛАСС**

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

Рукотворный мир – результат труда человека. Элементарные представления об основном принципе создания мира вещей: прочность конструкции, удобство использования, эстетическая выразительность. Средства художественной выразительности (композиция, цвет, тон и другие). Изготовление изделий с учетом 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. Мир профессий. Мастера и их профессии, правила мастера. Культурные традиции. Техника на службе человека. Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Несложные коллективные, групповые проекты.

### **Технологии ручной обработки материалов**

Многообразие материалов, их свойств и их практическое применение в жизни. Исследование и сравнение элементарных физических, механических и технологических свойств различных материалов. Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам. Знание и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов в процессе изготовления изделия: разметка деталей (с помощью линейки (угольника, циркуля), формообразование деталей (сгибание, складывание тонкого картона и плотных видов бумаги и другое), сборка изделия (сшивание). Подвижное соединение деталей изделия. Использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от вида и назначения изделия. Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертеж, эскиз, схема. Чертежные инструменты – линейка (угольник, циркуль). Их функциональное назначение, конструкция. Приемы безопасной работы колющими (циркуль) инструментами. Технология обработки бумаги и картона. Назначение линий чертежа (контура, 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 чертеж, эскиз. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме.

Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач. Сгибание и складывание тонкого картона и плотных видов бумаги – биговка. Подвижное соединение деталей на проволоку, толстую нитку. Технология обработки текстильных материалов. Строение ткани (поперечное и продольное направление нитей). Ткани и нитки растительного происхождения (полученные на основе натурального сырья). Виды ниток (швейные, мулине). Трикотаж, нетканые материалы (общее представление), его строение и основные свойства. Строчка прямого стежка и ее варианты (перевивы, наборы) и (или) строчка косого стежка и ее варианты (крестик, стебельчатая, елочка). Лекало. Разметка с помощью лекала (простейшей выкройки). Технологическая последовательность изготовления несложного швейного изделия (разметка деталей, выкраивание деталей, отделка деталей, сшивание деталей). Использование дополнительных материалов (например, проволока, пряжа, бусины и другие).

### **Конструирование и моделирование**

Основные и дополнительные детали. Общее представление о правилах создания гармоничной композиции. Симметрия, способы разметки и конструирования симметричных форм. Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по простейшему чертежу или эскизу. Подвижное соединение деталей конструкции. Внесение элементарных конструктивных изменений и дополнений в изделие.

### **ИКТ**

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

## **УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ**

Изучение труда (технологии) во 2 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

### **Познавательные универсальные учебные действия**

#### **Базовые логические и исследовательские действия:**

ориентироваться в терминах, используемых в технологии (в пределах изученного); выполнять работу в соответствии с образцом, инструкцией, устной или письменной; выполнять действия анализа и синтеза, сравнения, группировки с учетом указанных критериев;

строить рассуждения, делать умозаключения, проверять их в практической работе; воспроизводить порядок действий при решении учебной (практической) задачи; осуществлять решение простых задач в умственной и материализованной форме. **Работа с информацией:**

получать информацию из учебника и других дидактических материалов, использовать ее в работе; понимать и анализировать знаково-символическую информацию (чертеж, эскиз, рисунок, схема) и строить работу в соответствии с ней. **Коммуникативные универсальные учебные действия**

### **Общение:**

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

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

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

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

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

## **3 КЛАСС**

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

Непрерывность процесса деятельностного освоения мира человеком и создания культуры. Материальные и духовные потребности человека как движущие силы прогресса. Разнообразие творческой трудовой деятельности в современных условиях. Разнообразие предметов рукотворного мира: архитектура, техника, предметы быта и декоративно-прикладного искусства. Современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов, аналогичных используемым на уроках труда (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 – жесткость конструкции (трубчатые сооружения, треугольник как устойчивая геометрическая форма и другие). Бережное и внимательное отношение к природе как источнику сырьевых ресурсов и идей для технологий будущего. Элементарная творческая и проектная деятельность. Коллективные, групповые и индивидуальные проекты в рамках изучаемой тематики. Совместная работа в малых группах, осуществление сотрудничества, распределение работы, выполнение социальных ролей (руководитель (лидер) и подчиненный).

### **Технологии ручной обработки материалов**

Некоторые (доступные в обработке) виды искусственных и синтетических материалов. Разнообразие технологий и способов обработки материалов в различных видах изделий, сравнительный анализ технологий при использовании того или иного материала (например, аппликация из бумаги и ткани, коллаж и другие). Выбор материалов по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия. Инструменты и приспособления (циркуль, угольник, канцелярский нож, шило и другие), знание приемов 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 объемных изделий из разверток. Преобразование разверток несложных форм. Технология обработки бумаги и картона. Виды картона (гофрированный, толстый, тонкий, цветной и другой). Чтение и построение простого чертежа (эскиза) развертки изделия. Разметка деталей с опорой на простейший чертеж, эскиз. Решение задач на внесение необходимых дополнений и изменений в схему, чертеж, эскиз. Выполнение измерений, расчетов, несложных построений. Выполнение рицовки на картоне с помощью канцелярского ножа, выполнение отверстий шилом. Технология обработки текстильных материалов. Использование трикотажа и нетканых материалов для изготовления изделий. Использование вариантов строчки косого стежка (крестик, стебельчатая и другие) и (или) петельной строчки для соединения деталей изделия и отделки. Пришивание пуговиц (с двумя-четырьмя отверстиями). Изготовление швейных изделий из нескольких деталей.

Использование дополнительных материалов. Комбинирование разных материалов в одном изделии.

### **Конструирование и моделирование**

Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе наборов «Конструктор», по заданным условиям (технико-технологическим, функциональным, декоративно-художественным). Способы подвижного и неподвижного соединения деталей набора «Конструктор», их использование в изделиях, жесткость и устойчивость конструкции. Создание простых макетов и моделей архитектурных сооружений, технических устройств, бытовых конструкций. Выполнение заданий на доработку конструкций (отдельных узлов, соединений) с учетом дополнительных условий (требований). Использование измерений и построений для решения практических задач. Решение задач на мысленную трансформацию трехмерной конструкции в развертку (и наоборот).

### **ИКТ**

Информационная среда, основные источники (органы восприятия) информации, получаемой человеком. Сохранение и передача информации. Информационные технологии. Источники информации, используемые человеком в быту: телевидение, радио, печатные издания, персональный компьютер и другие. Современный информационный мир. Персональный компьютер (ПК) и его назначение. Правила пользования ПК для сохранения здоровья. Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода и обработки информации. Работа с доступной информацией (книги, музеи, беседы (мастер -классы) с мастерами, Интернет, видео, DVD). Работа с текстовым редактором Microsoft Word или другим.

## **УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ**

Изучение труда (технологии) в 3 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

### **Познавательные универсальные учебные действия**

#### **Базовые логические и исследовательские действия:**

ориентироваться в терминах, используемых в технологии, использовать их в ответах на вопросы и высказываниях (в пределах изученного); осуществлять анализ предложенных образцов с выделением существенных и несущественных признаков; выполнять работу в соответствии с инструкцией, устной или письменной, а также графически представленной в схеме, таблице; определять способы доработки конструкций с учетом предложенных условий;

классифицировать изделия по самостоятельно предложенному существенному признаку (используемый материал, форма, размер, назначение, способ сборки); читать и воспроизводить простой чертеж (эскиз) развертки изделия; восстанавливать нарушенную последовательность выполнения изделия.

**Работа с информацией:**

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

**Коммуникативные универсальные учебные действия**

**Общение:**

строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой коммуникации; строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и способах создания; описывать предметы рукотворного мира, оценивать их достоинства; формулировать собственное мнение, аргументировать выбор вариантов и способов выполнения задания.

**Регулятивные универсальные учебные действия**

**Самоорганизация и самоконтроль:**

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

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

**4 КЛАСС**

**Технологии, профессии и производства**

Профессии и технологии современного мира. Использование достижений науки в развитии технического прогресса. Изобретение и использование синтетических материалов с определенными заданными свойствами в различных отраслях и профессиях. Нефть как универсальное сырье. Материалы, получаемые из нефти (пластик, стеклоткань, пенопласт и другие). Мир профессий. Профессии, связанные с опасностями (пожарные, космонавты, химики и другие). Информационный мир, его место и влияние на жизнь и деятельность людей. Влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду, способы ее защиты. Сохранение и развитие традиций прошлого в творчестве современных мастеров. Бережное и уважительное отношение людей к культурным традициям. Изготовление изделий с учетом традиционных правил и современных технологий (лепка, вязание, шитье, вышивка и другое). Элементарная творческая и проектная деятельность (реализация заданного или собственного замысла, поиск оптимальных конструктивных и технологических решений). Коллективные, групповые и индивидуальные проекты на основе содержания материала, изучаемого в течение учебного года. Использование комбинированных техник создания конструкций по заданным условиям в выполнении учебных проектов.

### **Технологии ручной обработки материалов**

Синтетические материалы – ткани, полимеры (пластик, поролон). Их свойства. Создание синтетических материалов с заданными свойствами. Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач. Внесение дополнений и изменений в условные графические изображения в соответствии с дополнительными (измененными) 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 чертежных инструментов. Освоение доступных художественных техник. Технология обработки текстильных материалов. Обобщенное представление о видах тканей (натуральные, искусственные, синтетические), их свойствах и областях использования. Дизайн одежды в зависимости от ее 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 ее варианты («тамбур» и другие), ее назначение (соединение и отделка деталей) и (или) строчки петлеобразного и крестообразного стежков (соединительные и отделочные). Подбор ручных строчек для сшивания и отделки изделий. Простейший ремонт

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

### **Конструирование и моделирование**

Современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и другие). Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе конструктора, 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.

### **ИКТ**

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

## **УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ**

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

### **Познавательные универсальные учебные действия**

#### **Базовые логические и исследовательские действия:**

ориентироваться в терминах, используемых в технологии, использовать их в ответах на вопросы и высказываниях (в пределах изученного); анализировать конструкции предложенных образцов изделий; конструировать и моделировать изделия из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему чертежу, эскизу, схеме с использованием общепринятых условных обозначений и по заданным условиям; выстраивать последовательность

практических действий и технологических операций, подбирать материал и инструменты, выполнять экономную разметку, сборку, отделку изделия; решать простые задачи на преобразование конструкции; выполнять работу в соответствии с инструкцией, устной или письменной; соотносить результат работы с заданным алгоритмом, проверять изделия в действии, вносить необходимые дополнения и изменения; классифицировать изделия по самостоятельно предложеному существенному признаку (используемый материал, форма, размер, назначение, способ сборки); выполнять действия анализа и синтеза, сравнения, классификации предметов (изделий) с учетом указанных критериев; анализировать устройство простых изделий по образцу, рисунку, выделять основные и второстепенные составляющие конструкции.

**Работа с информацией:**

находить необходимую для выполнения работы информацию, пользуясь различными источниками, анализировать ее и отбирать в соответствии с решаемой задачей; на основе анализа информации производить выбор наиболее эффективных способов работы; использовать знаково-символические средства для решения задач в умственной или материализованной форме, выполнять действия моделирования, работать с моделями; осуществлять поиск дополнительной информации по тематике творческих и проектных работ; использовать рисунки из ресурса компьютера в оформлении изделий и другое; использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения учебных и практических задач, в том числе Интернет, под руководством учителя.

**Коммуникативные универсальные учебные действия**

**Общение:**

соблюдать правила участия в диалоге: ставить вопросы, аргументировать и доказывать свою точку зрения, уважительно относиться к чужому мнению; описывать факты из истории развития ремесел на Руси и в России, высказывать свое отношение к предметам декоративно-прикладного искусства разных народов Российской Федерации; создавать тексты-рассуждения: раскрывать последовательность операций при работе с разными материалами; осознавать культурно-исторический смысл и назначение праздников, их роль в жизни каждого человека, ориентироваться в традициях организации и оформления праздников. **Регулятивные универсальные учебные действия**

**Самоорганизация и самоконтроль:**

понимать и принимать учебную задачу, самостоятельно определять цели учебно-познавательной деятельности; планировать практическую работу в соответствии с поставленной целью и выполнять ее в соответствии с планом; на основе анализа причинно-следственных связей между действиями и их

результатами прогнозировать практические «шаги» для получения необходимого результата; выполнять действия контроля (самоконтроля) и оценки, процесса и результата деятельности, при необходимости вносить корректизы в выполняемые действия; проявлять волевую саморегуляцию при выполнении задания.

#### **Совместная деятельность:**

организовывать под руководством учителя совместную работу в группе: распределять роли, выполнять функции руководителя или подчиненного, осуществлять продуктивное сотрудничество, взаимопомощь; проявлять интерес к деятельности своих товарищей и результатам их работы, в доброжелательной форме комментировать и оценивать их достижения; в процессе анализа и оценки совместной деятельности высказывать свои предложения и пожелания, выслушивать и принимать к сведению мнение других обучающихся, их советы и пожелания, с уважением относиться к разной оценке своих достижений.

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО ТРУДУ (ТЕХНОЛОГИИ) НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

#### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

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

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

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

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

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

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

проявление устойчивых волевых качеств и способность к саморегуляции: организованность, аккуратность, трудолюбие, ответственность, умение справляться с доступными проблемами; готовность вступать в сотрудничество с другими людьми с учетом этики общения, проявление толерантности и доброжелательности.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

### **Базовые логические и исследовательские действия:**

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

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

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

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

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

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

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

### **Работа с информацией:**

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

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

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

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

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

#### **Общение:**

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

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

строить рассуждения о связях природного и предметного мира, простые суждения (небольшие тексты) об объекте, его строении, свойствах и способах создания; объяснять последовательность совершаемых действий при создании изделия.

### **Регулятивные универсальные учебные действия**

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

рационально организовывать свою работу (подготовка рабочего места, поддержание и наведение порядка, уборка после работы); выполнять правила безопасности труда при выполнении работы;

планировать работу, соотносить свои действия с поставленной целью;

устанавливать причинно-следственные связи между выполняемыми действиями и их результатами, прогнозировать действия для получения необходимых результатов; выполнять действия контроля и оценки, вносить необходимые корректизы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок; проявлять волевую саморегуляцию при выполнении работы.

#### **Совместная деятельность:**

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

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

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

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения в 1 классе обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по труду (технологии):

правильно организовывать свой труд: своевременно подготавливать и убирать рабочее место, поддерживать порядок на нем в процессе труда;

применять правила безопасной работы ножницами, иглой и аккуратной работы с kleem;

действовать по предложенному образцу в соответствии с правилами рациональной разметки (разметка на изнаночной стороне материала, экономия материала при разметке);

определять названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда (линейка, карандаш, ножницы, игла, шаблон, стека и другие), использовать их в практической работе; определять наименования отдельных материалов (например, бумага, картон, фольга, пластилин, природные, текстильные материалы) и способы их обработки (сгибание, отрывание, сминание, резание, лепка и другие), выполнять доступные технологические приемы ручной обработки материалов при изготовлении изделий;

ориентироваться в наименованиях основных технологических операций: разметка деталей, выделение деталей, сборка изделия; выполнять разметку деталей сгибанием, по шаблону, «на глаз», «от руки», выделение деталей способами обрывания, вырезания и другое, сборку изделий с помощью клея, ниток и другое;

оформлять изделия строчкой прямого стежка; понимать смысл понятий «изделие», «деталь изделия», «образец», «заготовка», «материал», «инструмент», «приспособление», «конструирование», «аппликация»;

выполнять задания с опорой на готовый план; обслуживать себя во время работы: соблюдать порядок на рабочем месте, ухаживать за инструментами и правильно хранить их, соблюдать правила гигиены труда;

рассматривать и анализировать простые по конструкции образцы (по вопросам учителя), анализировать простейшую конструкцию изделия:

выделять основные и дополнительные детали, называть их форму, определять взаимное расположение, виды соединения, способы изготовления;

распознавать изученные виды материалов (природные, пластические, бумага, тонкий картон, текстильные, клей и другие), их свойства (цвет, фактура, форма, гибкость и другие);

называть ручные инструменты (ножницы, игла, линейка) и приспособления (шаблон, стека, булавки и другие), безопасно хранить и работать ими;

различать материалы и инструменты по их назначению;

называть и выполнять последовательность изготовления несложных изделий: разметка, резание, сборка, отделка;

качественно выполнять операции и приемы по изготовлению несложных изделий: экономно выполнять разметку деталей «на глаз», «от руки», по шаблону, по линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров), точно резать ножницами по линиям разметки, придавать форму деталям и изделию сгибанием, складыванием, вытягиванием, отрыванием, сминанием, лепкой и прочее, собирать изделия с помощью клея, пластических масс и другое, эстетично и аккуратно выполнять отделку раскрашиванием, аппликацией, строчкой прямого стежка; использовать для сушки плоских изделий пресс;

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

различать разборные и неразборные конструкции несложных изделий; понимать простейшие виды технической документации (рисунок, схема), конструировать и моделировать изделия из различных материалов по образцу, рисунку;

осуществлять элементарное сотрудничество, участвовать в коллективных работах под руководством учителя;

выполнять несложные коллективные работы проектного характера; называть профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами, их социальное значение.

К концу обучения во **2 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по труду (технологии): понимать смысл понятий «инструкционная» («технологическая») карта, «чертеж», «эскиз», «линии чертежа», «развертка», «макет», «модель», «технология», «технологические операции», «способы обработки» и использовать их в практической деятельности; выполнять задания по самостоятельно составленному плану;

распознавать элементарные общие правила создания рукотворного мира (прочность, удобство, эстетическая выразительность – симметрия, асимметрия, равновесие), наблюдать гармонию предметов и окружающей среды, называть характерные особенности изученных видов декоративно-прикладного искусства;

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

самостоятельно готовить рабочее место в соответствии с видом деятельности, поддерживать порядок во время работы, убирать рабочее место;

анализировать задание (образец) по предложенным вопросам, памятке или инструкции, самостоятельно выполнять доступные задания с опорой на инструкционную (технологическую) карту;

самостоятельно отбирать материалы и инструменты для работы, исследовать свойства новых изучаемых материалов (толстый картон, натуральные ткани, нитки, проволока и другие);

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

выполнять экономную разметку прямоугольника (от двух прямых углов и одного прямого угла) с помощью чертежных инструментов (линейки, угольника) с опорой на простейший чертеж (эскиз), чертить окружность с помощью циркуля;

выполнять биговку; выполнять построение простейшего лекала (выкройки) правильной геометрической формы и разметку деталей кроя на ткани по нему/ней; оформлять изделия и соединять детали освоенными ручными строчками;

понимать смысл понятия «развертка» (трехмерного предмета), соотносить объемную конструкцию с изображениями ее развертки;

отличать макет от модели, строить трехмерный макет из готовой развертки; 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 – свое 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; знать профессии людей, работающих в сфере обслуживания.

К концу обучения **в 3 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по труду (технологии): понимать смысл понятий «чертеж развертки», «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 распространенные в крае ремесла;

называть и описывать свойства наиболее распространенных изучаемых искусственных и синтетических материалов (бумага, металлы, текстиль и другие); читать чертеж развертки и выполнять разметку разверток с помощью чертежных инструментов (линейка, угольник, циркуль); узнавать и называть линии чертежа (осевая и центровая);

безопасно пользоваться канцелярским ножом, шилом;

выполнять рицовку;

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

понимать технологический и практический смысл различных видов соединений в технических объектах, простейшие способы достижения

прочности конструкций, использовать их при решении простейших конструкторских задач;

конструировать и моделировать изделия из разных материалов и конструктора 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.

К концу обучения в **4 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по труду (технологии): формировать общее представление о мире профессий, их социальном значении, о творчестве и творческих профессиях, о мировых достижениях в области техники и искусства (в рамках изученного), о наиболее значимых окружающих производствах;

на основе анализа задания самостоятельно организовывать рабочее место в зависимости от вида работы, осуществлять планирование трудового процесса; самостоятельно планировать и выполнять практическое задание (практическую работу) с опорой на инструкционную (технологическую) карту или творческий замысел, при необходимости вносить корректизы в выполняемые действия;

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

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

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

решать простейшие задачи рационализаторского характера по изменению конструкции изделия: на достраивание, приданье 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, PowerPoint;

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 учебного предмета «Труд (технология)»**

Распределение часов в тематическом планировании по каждой теме будет прописано на начало учебного года учителем в **«рабочей программе учителя»** на основании распределённых часов по учебному плану на текущий учебный год.

Структура тематического планирования рабочих программ на уровне начального общего образования составлена в соответствие требованиям обновлённого ФГОС НОО (пункт 31.1) и включает в себя следующие структурные компоненты:

*\*Тематическое планирование в 1-4 классах выстроено из содержания обучения по ФОП НОО*

№ п/п	Перечень тем, планируемых для освоения учащимися	Количество академических часов, отводимых на освоение каждой темы	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
<b>1 класс</b>			
<b>Технологии, профессии и производства</b> <i>(Природное и техническое окружение человека. Мир профессий. Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами)</i>			
1.1.	Природное и техническое окружение человека. Роль труда в создании материального мира. Природа как источник сырьевых	Часы на каждую тему распределяются учителем в зависимости от нагрузки по учебному	Использует учитель в соответствии с темой урока

	<p>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. Традиции и праздники народов России, ремесла, обычаи. Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами. Профессии сферы обслуживания. Профессии родных и знакомых.</p>	<p><i>плану на текущий учебный год в рабочей программе учителя</i></p>	
<p><b>Технологии ручной обработки материалов. Конструирование и моделирование.</b>  <i>(Природные материалы. Свойства. Технологии обработки. Способы соединения природных материалов)</i></p>			
1.2.	<p>Использование конструктивных особенностей материалов при изготовлении изделий. Общее понятие об изучаемых материалах, их происхождении, разнообразии. Понятия: «материалы», «природные материалы». Виды природных материалов. Изготовление изделий с опорой на рисунки. Приемы работы с природными материалами: подбор материалов в соответствии с замыслом, составление композиции, соединение деталей (склеивание с помощью прокладки, соединение с помощью пластилина). Взаимосвязь выполняемого действия и результата</p>	<p><i>Часы на каждую тему распределяются учителем в зависимости от нагрузки по учебному плану на текущий учебный год в рабочей программе учителя</i></p>	<p><i>Использует учитель в соответствии с темой урока</i></p>
<p><b>Композиция в художественно-декоративных изделиях</b></p>			
1.3.	<p>Использование конструктивных особенностей материалов при изготовлении изделий. Приемы работы с природными материалами: подбор материалов в соответствии с замыслом, составление композиции, соединение деталей (приклеивание). Способ разметки по линейке (как направляющему инструменту без откладывания размеров). Приемы и правила аккуратной работы с kleem.</p>	<p><i>Часы на каждую тему распределяются учителем в зависимости от нагрузки по учебному плану на текущий учебный год в рабочей программе учителя</i></p>	<p><i>Использует учитель в соответствии с темой урока</i></p>

	Изготовление изделий с опорой на рисунки, графическую инструкцию, простейшую схему. 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. Взаимосвязь выполняемого действия и результата		
<b>Пластические массы. Свойства. Технология обработки. Получение различных форм деталей изделия из пластилина. Мир профессий</b>			
1.4.	Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами. Традиции народов России, ремесла. Пластические массы, их виды (пластилин, пластика и другое). Свойства пластических масс. Основные технологические операции ручной обработки пластических масс: разметка деталей на глаз, выделение деталей (отрезание, отрывание), изделия. Способы соединения деталей в изделии: с помощью пластилина, скручивание. Приемы изготовления изделий доступной по сложности формы из них: разметка на глаз и от руки, отделение части (стекой, отрыванием), приздание формы. Простые и объемные конструкции из пластических масс. Бережное, экономное и рациональное использование обрабатываемых материалов. Образец, анализ конструкции образцов изделий, изготовление изделий по образцу, рисунку. 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.	<i>Часы на каждую тему распределяются учителем в зависимости от нагрузки по учебному плану на текущий учебный год в рабочей программе учителя</i>	<i>Использует учитель в соответствии с темой урока</i>
<b>Бумага. Ее основные свойства. Виды бумаги. Мир профессий</b>			
1.5.	Профессии родных и знакомых. Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами. Наиболее распространенные виды бумаги, свойства. Простейшие	<i>Часы на каждую тему распределяются учителем в зависимости от нагрузки по учебному</i>	<i>Использует учитель в соответствии с темой урока</i>

	способы обработки бумаги различных видов: сгибание и складывание, сминание, обрывание. Подготовка к работе. Рабочее место, его организация в зависимости от вида работы	<i>плану на текущий учебный год в рабочей программе учителя</i>	
<b>Картон. Его основные свойства. Виды картона</b>			
1.6.	Общее понятие о видах картона, их разнообразии. Наиболее распространенные виды картона. Их общие свойства	<i>Часы на каждую тему распределяются учителем в зависимости от нагрузки по учебному плану на текущий учебный год в рабочей программе учителя</i>	<i>Использует учитель в соответствии с темой урока</i>
<b>Сгибание и складывание бумаги</b>			
1.7.	Традиции и праздники народов России, ремесла, обычаи. Основные технологические операции ручной обработки материалов. Простейшие способы обработки бумаги различных видов: сгибание и складывание). Способы разметки деталей: на глаз, от руки. Чтение условных графических изображений, называние операций, способов и приемов работы, последовательности изготовления изделий. Простые и объемные конструкции из бумаги и способы их создания. Изготовление изделий с опорой на рисунки, простейшую схему. Взаимосвязь выполняемого действия и результата	<i>Часы на каждую тему распределяются учителем в зависимости от нагрузки по учебному плану на текущий учебный год в рабочей программе учителя</i>	<i>Использует учитель в соответствии с темой урока</i>
<b>Ножницы – режущий инструмент. Резание бумаги и тонкого картона ножницами. Понятие «конструкция». Мир профессий</b>			
1.8.	Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами. Инструменты и приспособления (ножницы), их правильное, рациональное и безопасное использование. Простейшие способы обработки бумаги различных видов. Резание бумаги ножницами. Правила безопасной работы, передачи и хранения ножниц. Способы соединения деталей в изделии: с помощью клея. Приемы и правила аккуратной работы с kleem. Использование конструктивных особенностей бумаги при изготовлении изделий. Чтение	<i>Часы на каждую тему распределяются учителем в зависимости от нагрузки по учебному плану на текущий учебный год в рабочей программе учителя</i>	<i>Использует учитель в соответствии с темой урока</i>

	условных графических изображений (название операций, способов и приемов работы, последовательности изготовления изделий)		
<b>Шаблон – приспособление. Разметка бумажных деталей по шаблону</b>			
1.9.	<p>Традиции и праздники народов России, обычаи. Инструменты и приспособления (шаблон), их правильное, рациональное и безопасное использование. Бережное, экономное и рациональное использование обрабатываемых материалов. Использование конструктивных особенностей материалов при изготовлении изделий. Способы разметки деталей: по шаблону. Правила экономной и аккуратной разметки. Способы соединения деталей в изделии: с помощью клея. Приемы и правила аккуратной работы с kleem. Чтение условных графических изображений (название операций, способов и приемов работы, последовательности изготовления изделий). Подбор соответствующих инструментов и способов обработки материалов в зависимости от их свойств и видов изделий. Способы соединения деталей в изделиях из разных материалов. Образец, анализ конструкции образцов изделий, изготовление изделий по образцу, рисунку. Простые и объемные конструкции из разных материалов. 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)</p>	<p><i>Часы на каждую тему распределяются учителем в зависимости от нагрузки по учебному плану на текущий учебный год в рабочей программе учителя</i></p>	<p><i>Использует учитель в соответствии с темой урока</i></p>
<b>Общее представление о тканях и нитках. Мир профессий</b>			
1.10.	Традиции и праздники народов России, ремесла, обычаи. Общее представление о тканях (текстиле), их получении и свойствах: виды тканей (льняные, хлопчатобумажные, шерстяные, шелковые), сферы использования. Организация рабочего места при работе с тканями	<p><i>Часы на каждую тему распределяются учителем в зависимости от нагрузки по учебному плану на текущий учебный год в рабочей программе учителя</i></p>	<p><i>Использует учитель в соответствии с темой урока</i></p>

<b>Швейные иглы и приспособления</b>				
1.11.	Швейные инструменты и приспособления (иглы, булавки, наперстки и другие). Отмеривание и заправка нитки в иголку. Швейные иглы, история, использование, разнообразие, назначение, правила хранения (в игольницах, футлярах), правила безопасного использования. Виды ручных стежков и строчек	<i>Часы на каждую тему распределяются учителем в зависимости от нагрузки по учебному плану на текущий учебный год в рабочей программе учителя</i>	<i>Использует учитель в соответствии с темой урока</i>	
<b>Варианты строчки прямого стежка (перевивы). Вышивка</b>				
1.12.	Традиционные вышивки народов России. Изделия из текстиля с вышивкой. Строчка прямого стежка. Подбор соответствующих инструментов и способов обработки материалов в зависимости от их свойств и видов изделий. Способы соединения деталей в изделии: сшивание. Использование дополнительных отделочных материалов. Отделка изделия или его деталей (вышивка, аппликация и другое)	<i>Часы на каждую тему распределяются учителем в зависимости от нагрузки по учебному плану на текущий учебный год в рабочей программе учителя</i>	<i>Использует учитель в соответствии с темой урока</i>	
<b>Выставка работ. Итоговое занятие</b>				
1.13.	Выставка работ. Подведение итогов за год	<i>Часы на каждую тему распределяются учителем в зависимости от нагрузки по учебному плану на текущий учебный год в рабочей программе учителя</i>	<i>Использует учитель в соответствии с темой урока</i>	
<b>Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) реализуется в рамках тем</b>				
1.14.	Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях. Информация. Виды информации	<i>Часы на каждую тему распределяются учителем в зависимости от нагрузки по учебному плану на текущий учебный год в рабочей программе учителя</i>	<i>Использует учитель в соответствии с темой урока</i>	
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		33		
<b>2 класс</b>				
<b>Технологии, профессии и производства</b>				
<i>(Средства художественной выразительности (композиция, цвет, форма, размер, тон, светотень, симметрия) в работах мастеров. Мир профессий. Мастера и их профессии)</i>				
1.1.	Рукотворный мир – результат труда человека. Традиции и современность.	<i>Часы на каждую тему распределяются</i>	<i>Использует учитель в соответствии с темой</i>	

	<p>Мир профессий. Мастера и их профессии, правила мастера. Новая жизнь древних профессий. Совершенствование их технологических процессов. Техника на службе человека. Культурные традиции. Общее представление о технологическом процессе.</p> <p>Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение).</p> <p>Многообразие материалов, их свойства и их практическое применение в жизни. Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам.</p> <p>Элементарные представления об основном принципе создания мира вещей: прочность конструкции, удобство использования, эстетическая выразительность. Средства художественной выразительности (композиция, цвет, тон и другие).</p> <p>Симметрия, способы разметки и конструирования симметричных форм. Обработка материала с целью получения (выделения) деталей, сборка, отделка изделия, проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений</p>	<p><i>учителем в зависимости от нагрузки по учебному плану на текущий учебный год в рабочей программе учителя</i></p>	<p><i>урока</i></p>
--	--	---	---------------------

**Технологии ручной обработки материалов. Конструирование и моделирование. (Технология и технологические операции ручной обработки материалов)**

1.2.	<p>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. Сгибание и складывание тонкого картона и плотных видов бумаги – биговка. 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 деталей, сборка, отделка</p>	<p><i>Часы на каждую тему распределяются учителем в зависимости от нагрузки по учебному плану на текущий учебный год в рабочей программе учителя</i></p>	<p><i>Использует учитель в соответствии с темой урока</i></p>
------	---	--	---

	изделия, проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений. Изготовление изделий из различных материалов с соблюдением этапов технологического процесса. Изготовление изделий по рисунку, схеме.		
<b>Технология и технологические операции ручной обработки материалов (общее представление)</b>			
1.3.	<p>Назначение линий чертежа (контур, линия разреза, сгиба, выносная, размерная). Чтение условных графических изображений.</p> <p>Построение прямоугольника от двух прямых углов (от одного прямого угла). Разметка деталей с использованием простейших чертежей, эскизов. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме.</p> <p>Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач.</p> <p>Сгибание и складывание тонкого картона и плотных видов бумаги – биговка. Подвижное соединение деталей на проволоку, толстую нитку.</p>	<p><i>Часы на каждую тему распределяются учителем в зависимости от нагрузки по учебному плану на текущий учебный год в рабочей программе учителя</i></p>	<p><i>Использует учитель в соответствии с темой урока</i></p>
<b>Элементы графической грамоты. Мир профессий</b>			
1.4.	<p>Знакомство с профессиями, работники которых пользуются различными линейками (например, инженерконструктор, закройщик и другие). Общее представление о технологическом процессе. Назование и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов в процессе изготовления изделия: разметка деталей (с помощью линейки) формообразование деталей, сборка изделия. Виды условных графических изображений: простейший чертеж. Чертежные инструменты – линейка. Ее функциональное назначение, конструкция. Назначение линий чертежа (контур, линия разреза, сгиба, выносная, размерная). Чтение условных графических изображений.</p> <p>Построение прямоугольника от одного прямого угла. Разметка деталей с опорой на простейший чертеж (эскиз). Изготовление изделий</p>	<p><i>Часы на каждую тему распределяются учителем в зависимости от нагрузки по учебному плану на текущий учебный год в рабочей программе учителя</i></p>	<p><i>Использует учитель в соответствии с темой урока</i></p>

	по рисунку, простейшему чертежу. Использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от вида и назначения изделия. Конструирование и моделирование изделий по простейшему чертежу или эскизу. Внесение элементарных конструктивных изменений и дополнений в изделие		
--	---	--	--

**Разметка прямоугольных деталей от двух прямых углов по линейке**

1.5.	Название и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов в процессе изготовления изделия: разметка деталей (с помощью линейки) формообразование деталей, сборка изделия. Виды условных графических изображений: простейший чертеж. Чертежные инструменты – линейка. Ее функциональное назначение, конструкция. Назначение линий чертежа (контур, линия разреза, сгиба, выносная, размерная). Чтение условных графических изображений. Построение прямоугольника от двух прямых углов. Разметка деталей с опорой на простейший чертеж (эскиз). Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач. Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по простейшему чертежу или эскизу. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу	<i>Часы на каждую тему распределяются учителем в зависимости от нагрузки по учебному плану на текущий учебный год в рабочей программе учителя</i>	<i>Использует учитель в соответствии с темой урока</i>
------	---	---	--

**Угольник – чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Разметка прямоугольных деталей по угольнику**

1.6.	Название и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов в процессе изготовления изделия: разметка деталей (с помощью угольника) формообразование деталей, сборка изделия. Виды условных графических изображений: простейший чертеж. Чертежные инструменты – угольник. Его функциональное назначение, конструкция. Назначение линий чертежа (контур, линия разреза, сгиба, выносная, размерная). Чтение условных графических изображений.	<i>Часы на каждую тему распределяются учителем в зависимости от нагрузки по учебному плану на текущий учебный год в рабочей программе учителя</i>	<i>Использует учитель в соответствии с темой урока</i>
------	--	---	--

	Построение прямоугольника с помощью угольника. Разметка деталей с опорой на простейший чертеж. Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач		
<b>Циркуль – чертежный (контрольно-измерительный) инструмент.</b>			
<b>Разметка круглых деталей циркулем</b>			
1.7.	Чертежные инструменты – циркуль. Его функциональное назначение, конструкция. Приемы безопасной работы колющими (циркуль) инструментами. Назначение линий чертежа. Чтение условных графических изображений. Разметка деталей с опорой на простейший чертеж (эскиз). Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач. Использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от вида и назначения изделия. Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по простейшему чертежу или эскизу. Средства художественной выразительности. Изготовление изделий с учетом данного принципа. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме. Внесение элементарных конструктивных изменений и дополнений в изделие	<i>Часы на каждую тему распределяются учителем в зависимости от нагрузки по учебному плану на текущий учебный год в рабочей программе учителя</i>	<i>Использует учитель в соответствии с темой урока</i>
<b>Подвижное и неподвижное соединение деталей. Соединение деталей изделия</b>			
1.8.	Общее представление о подвижных и неподвижных соединениях. 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. Подвижное соединение деталей конструкции. Подвижное соединение деталей на проволоку, толстую нитку. Технология обработки бумаги и картона. Изготовление	<i>Часы на каждую тему распределяются учителем в зависимости от нагрузки по учебному плану на текущий учебный год в рабочей программе учителя</i>	<i>Использует учитель в соответствии с темой урока</i>

	изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме. Изготовление изделий из различных материалов с соблюдением этапов технологического процесса. Использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от вида и назначения изделия. Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по простейшему чертежу или эскизу. Элементарная творческая и проектная деятельность. Коллективные, групповые и индивидуальные проекты		
<b>Машины на службе у человека. Мир профессий</b>			
1.9.	Рукотворный мир – результат труда человека. Транспорт и машины специального назначения. Профессии в сфере транспорта. Элементарные представления об основном принципе создания мира вещей: прочность конструкции, удобство использования, эстетическая выразительность. Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам. Изготовление изделий по рисунку или эскизу, схеме. Использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от вида и назначения изделия. Сгибание и складывание тонкого картона и плотных видов бумаги – биговка. Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по схеме, эскизу. Внесение элементарных конструктивных изменений и дополнений в изделие	<i>Часы на каждую тему распределяются учителем в зависимости от нагрузки по учебному плану на текущий учебный год в рабочей программе учителя</i>	<i>Использует учитель в соответствии с темой урока</i>
<b>Технология обработки текстильных материалов. Натуральные ткани. Основные свойства натуральных тканей. Мир профессий</b>			
1.10.	Рукотворный мир – результат труда человека. Профессии людей, связанные с производством тканей и швейным производством. Технология обработки текстильных материалов. Исследование и сравнение элементарных физических, механических и технологических свойств текстильных материалов. Строение ткани (поперечное и продольное направление нитей). Ткани и нитки растительного,	<i>Часы на каждую тему распределяются учителем в зависимости от нагрузки по учебному плану на текущий учебный год в рабочей программе учителя</i>	<i>Использует учитель в соответствии с темой урока</i>

	<p>животного происхождения (полученные на основе натурального сырья). Трикотаж, нетканые материалы (общее представление), его строение и основные свойства. Виды ниток (швейные, мулине и другие). Их назначение, использование. Нитки растительного происхождения (полученные на основе натурального сырья). Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам.</p> <p>Изготовление изделий по рисунку или эскизу, схеме из различных материалов с соблюдением этапов технологического процесса.</p> <p>Использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от вида и назначения изделия. Внесение элементарных конструктивных изменений и дополнений в изделие</p>		
<b>Технология изготовления швейных изделий. Лекало. Строчка косого стежка и ее варианты</b>			
1.11.	<p>Вышивки разных народов, виды вышивок, разнообразие мотивов и узоров в национальной одежде разных народов России. Строчка прямого стежка и ее варианты (перевивы, наборы) и (или) строчка косого стежка и ее варианты (крестик, стебельчатая, елочка). Лекало. Разметка с помощью лекала (простейшей выкройки). Технологическая последовательность изготовления несложного швейного изделия (разметка деталей, выкраивание деталей, отделка деталей, сшивание деталей). Технологическая последовательность изготовления несложного швейного изделия (разметка деталей, выкраивание деталей, отделка деталей, сшивание деталей).</p> <p>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.</p>	<p>Часы на каждую тему распределяются учителем в зависимости от нагрузки по учебному плану на текущий учебный год в рабочей программе учителя</p>	<p>Использует учитель в соответствии с темой урока</p>

	(например, пряжа, бусины и другие). Элементарная творческая и проектная деятельность. Коллективные, групповые и индивидуальные проекты		
<b>Информационно-коммуникативные технологии реализуется в рамках тем</b>			
1.12.	Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях. Поиск информации. Интернет как источник информации	<i>Часы на каждую тему распределяются учителем в зависимости от нагрузки по учебному плану на текущий учебный год в рабочей программе учителя</i>	<i>Использует учитель в соответствии с темой урока</i>
<b>Итоговый контроль за год (проверочная работа)</b>			
1.13.	Проверка знаний		
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		<b>34</b>	
<b>3 класс</b>			
<b>Технологии, профессии и производства</b> <i>(Современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов)</i>			
1.1.	Непрерывность процесса деятельностиного 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. 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). Бережное и внимательное отношение к природе как источнику сырьевых ресурсов и идей для технологий будущего. Мир современной техники. Информационно-коммуникационные технологии в жизни современного человека. Решение человеком инженерных задач на основе изучения природных законов – жесткость конструкции (трубчатые сооружения,	<i>Часы на каждую тему распределяются учителем в зависимости от нагрузки по учебному плану на текущий учебный год в рабочей программе учителя</i>	<i>Использует учитель в соответствии с темой урока</i>

	треугольник как устойчивая геометрическая форма и другие)		
<b>Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ).</b> <i>(Современный информационный мир. Персональный компьютер (ПК) и его назначение)</i>			
1.2.	<p>Информационная среда, основные источники (органы восприятия) информации, получаемой человеком. Сохранение и передача информации. Информационные технологии. Источники информации, используемые человеком в быту: телевидение, радио, печатные издания, персональный компьютер и другие. Современный информационный мир. Персональный компьютер (ПК) и его назначение. Правила пользования ПК для сохранения здоровья. Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода и обработки информации. Работа с доступной информацией (книги, музеи, беседы, Интернет, видео, DVD). Работа с текстовым редактором</p>	<p><i>Часы на каждую тему распределяются учителем в зависимости от нагрузки по учебному плану на текущий учебный год в рабочей программе учителя</i></p>	<p><i>Использует учитель в соответствии с темой урока</i></p>
<b>Технологии ручной обработки материалов.</b> <i>(Способы получения объемных рельефных форм и изображений (технология обработки пластических масс, креповой бумаги). Мир профессий</i>			
1.3.	<p>Современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов, аналогичных используемым на уроках технологии. Некоторые (доступные в обработке) виды синтетических материалов. Материальные и духовные потребности человека как движущие силы прогресса. Разнообразие творческой трудовой деятельности в современных условиях. Разнообразие предметов рукотворного мира: декоративно-прикладного искусства. Стилевая гармония в предметном ансамбле, гармония предметной и окружающей среды (общее представление). Инструменты и приспособления (канцелярский нож), называние и выполнение приемов их рационального и безопасного использования. Анализ устройства и назначения изделия, выстраивание последовательности практических действий и технологических операций, подбор материалов и инструментов,</p>	<p><i>Часы на каждую тему распределяются учителем в зависимости от нагрузки по учебному плану на текущий учебный год в рабочей программе учителя</i></p>	<p><i>Использует учитель в соответствии с темой урока</i></p>

	экономная разметка материалов, обработка с целью получения деталей, сборка, отделка изделия, проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений. Разнообразие технологий и способов обработки материалов в различных видах изделий, сравнительный анализ технологий при использовании того или иного материала. Выбор материалов по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия		
--	--	--	--

**Способы получения объемных рельефных форм и изображений. Фольга. Технология обработки фольги. Мир профессий**

1.4.	Современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов, аналогичных используемым на уроках технологии. Разнообразие предметов рукотворного мира: декоративно-прикладного искусства. Общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению. Разнообразие технологий и способов обработки материалов в различных видах изделий. Выбор материалов по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия. Конструирование изделий из различных материалов	<i>Часы на каждую тему распределяются учителем в зависимости от нагрузки по учебному плану на текущий учебный год в рабочей программе учителя</i>	<i>Использует учитель в соответствии с темой урока</i>
------	---	---	--

**Архитектура и строительство. Гофрокартон. Его строение свойства, сферы использования. Мир профессий**

1.5.	Разнообразие предметов рукотворного мира: архитектура. Мир профессий. Профессии в сфере строительства. Общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению. Традиционные жилища народов России, особенности их конструкций, материалы, из которых они	<i>Часы на каждую тему распределяются учителем в зависимости от нагрузки по учебному плану на текущий учебный год в рабочей программе учителя</i>	<i>Использует учитель в соответствии с темой урока</i>
------	--	---	--

	<p>изготовлены. Создание простых макетов и моделей архитектурных сооружений. Выбор материалов по их декоративно-художественными технологическим свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия. Технология обработки бумаги и картона. Виды картона (гофрированный, толстый, тонкий, цветной и другой). Выполнение измерений, расчетов, несложных построений. Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по заданным условиям (технико-технологическим, функциональным, декоративно-художественным). Инструменты (канцелярский нож, ножницы), выполнение приемов их рационального и безопасного использования</p>		
<b>Объемные формы деталей и изделий. Развертка.Чертеж развертки. Мир профессий</b>			
1.6.	<p>Разнообразие творческой трудовой деятельности в современных условиях. Профессия инженера-конструктора. Разнообразие предметов рукотворного мира. Общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению. 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. Выполнение рицковки на картоне с помощью канцелярского ножа. Изготовление объемных изделий из разверток. Преобразование разверток несложных форм. Инструменты и приспособления (угольник, линейка, циркуль), их</p>	<p><i>Часы на каждую тему распределяются учителем в зависимости от нагрузки по учебному плану на текущий учебный год в рабочей программе учителя</i></p>	<p><i>Использует учитель в соответствии с темой урока</i></p>

	<p>название и выполнение приемов их рационального и безопасного использования. Чтение и построение простого чертежа (эскиза) развертки изделия. Разметка деталей с опорой на простейший чертеж, эскиз. Решение задач на внесение необходимых дополнений и изменений в схему, чертеж, эскиз. Выбор материалов по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия. Создание простых макетов и моделей архитектурных сооружений, технических устройств, бытовых конструкций. Использование измерений и построений для решения практических задач. Решение задач на мысленную трансформацию трехмерной конструкции в развертку (и наоборот)</p>		
<b>Технологии обработки текстильных материалов</b>			
1.7.	<p>Украшение жилища предметами рукоделия, традиционными изделиями в различных регионах. Разнообразие творческой трудовой деятельности в современных условиях. Общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению. Технология обработки текстильных материалов. Углубление общих представлений о технологическом процессе. Использование вариантов строчки косого стежка (крестик, стебельчатая и другие) и (или) петельной строчки для соединения деталей изделия и отделки. Изготовление швейных изделий из нескольких деталей. Выбор материалов по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия. Использование дополнительных материалов. Комбинирование разных материалов в одном изделии. Конструирование и</p>	<p><i>Часы на каждую тему распределяются учителем в зависимости от нагрузки по учебному плану на текущий учебный год в рабочей программе учителя</i></p>	<p><i>Использует учитель в соответствии с темой урока</i></p>

	моделирование изделий из различных материалов		
<b>Пришивание пуговиц. Ремонт одежды</b>			
1.8.	<p>Использование нетканых материалов для изготовления изделий.</p> <p>Инструменты и приспособления (иглы), выполнение приемов их рационального и безопасного использования. Пришивание пуговиц (с двумя, четырьмя отверстиями).</p> <p>Изготовление швейных изделий из нескольких деталей. Выбор материалов по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия. Использование дополнительных материалов.</p> <p>Конструирование и моделирование изделий из различных материалов.</p> <p>Элементарная творческая и проектная деятельность. Коллективные, групповые и индивидуальные проекты в рамках изучаемой тематики.</p> <p>Совместная работа в малых группах, осуществление сотрудничества, распределение работы, выполнение социальных ролей (руководитель (лидер) и подчиненный)</p>	<i>Часы на каждую тему распределяются учителем в зависимости от нагрузки по учебному плану на текущий учебный год в рабочей программе учителя</i>	<i>Использует учитель в соответствии с темой урока</i>
<b>Современные производства и профессии (история швейной машины или другое). Мир профессий</b>			
1.9.	<p>Разнообразие творческой трудовой деятельности в современных условиях.</p> <p>Современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов, аналогичных тем, что используются на уроках технологии.</p> <p>Мир современной техники.</p> <p>Технология обработки текстильных материалов. Некоторые (доступные в обработке) виды синтетических материалов. Использование трикотажа для изготовления изделий. Выбор материалов по их декоративно-художественными технологическим свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия. Использование дополнительных материалов.</p> <p>Комбинирование разных материалов в</p>	<i>Часы на каждую тему распределяются учителем в зависимости от нагрузки по учебному плану на текущий учебный год в рабочей программе учителя</i>	<i>Использует учитель в соответствии с темой урока</i>

	одном изделии. Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по заданным условиям (технико-технологическим, функциональным, декоративно-художественным)		
<b>Конструирование и моделирование.</b> <i>(Конструирование изделий из разных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по заданным условиям). Мир профессий</i>			
1.10.	<p>Многообразие технического окружения. Мир профессий. Профессии технической, инженерной направленности. Робототехника, функции роботов в современном мире. 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, жесткость и устойчивость конструкции. Создание простых макетов и моделей технических устройств, бытовых конструкций. Выполнение заданий на доработку конструкций (отдельных узлов, соединений) с учетом дополнительных условий (требований). Выполнение заданий на доработку конструкций (отдельных узлов, соединений) с учетом дополнительных условий (требований). Использование измерений и построений для решения практических задач. Решение человеком инженерных задач на основе изучения природных законов – жесткость конструкции (трубчатые сооружения, треугольник как устойчивая геометрическая форма и другие). Инструменты и приспособления (отвертка, гаечный ключ), называние и выполнение приемов их рационального и безопасного использования. Элементарная творческая и проектная деятельность. Коллективные, групповые и индивидуальные проекты в рамках изучаемой тематики. Совместная работа в малых группах,</p>	<p><i>Часы на каждую тему распределяются учителем в зависимости от нагрузки по учебному плану на текущий учебный год в рабочей программе учителя</i></p>	<p><i>Использует учитель в соответствии с темой урока</i></p>

	осуществление сотрудничества, распределение работы, выполнение социальных ролей (руководитель (лидер) и подчиненный)		
<b>Проверочные работы по тематическим разделам учебника выполняются в рамках последнего урока – до 10 мин на каждую</b>			
1.11.	Проверка знаний		
<b>Итоговый контроль за год (проверочная работа)</b>			
1.12.	Проверка знаний	34	
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>			
<b>4 класс</b>			
<b>Технологии, профессии и производства. (Современные производства и профессии)</b>			
1.1.	Профессии и технологии современного мира. Мир профессий. Профессии, связанные с опасностями (пожарные, космонавты, химики и другие). Изобретение и использование синтетических материалов с определенными заданными свойствами в различных отраслях и профессиях. Нефть как универсальное сырье. Материалы, получаемые из нефти (пластик, стеклоткань, пенопласт и другие). Использование достижений науки в развитии технического прогресса. Влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду. Сохранение и развитие традиций прошлого в творчестве современных мастеров. Бережное и уважительное отношение людей к культурным традициям. Элементарная творческая и проектная деятельность. Коллективные, групповые и индивидуальные проекты	Часы на каждую тему распределяются учителем в зависимости от нагрузки по учебному плану на текущий учебный год в рабочей программе учителя	Использует учитель в соответствии с темой урока
<b>Информационно-коммуникационные технологии</b>			
1.2.	Информационный мир, его место и влияние на жизнь и деятельность людей. Работа с доступной информацией в Интернете и на цифровых носителях информации. Электронные и медиаресурсы в художественно-конструкторской, проектной, предметной преобразующей деятельности. Работа с готовыми цифровыми материалами. Поиск дополнительной информации по тематике творческих и проектных работ, использование рисунков из	Часы на каждую тему распределяются учителем в зависимости от нагрузки по учебному плану на текущий учебный год в рабочей программе учителя	Использует учитель в соответствии с темой урока

	<p>ресурса компьютера в оформлении изделий и другое. Создание презентаций в программе графического редактора. Современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и другие). Элементарная творческая и проектная деятельность.</p> <p>Коллективные, групповые и индивидуальные проекты</p>		
<b>Конструирование и моделирование.</b> <i>(Конструирование робототехнических моделей)</i>			
1.3.	<p>Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе конструктора, по проектному заданию или собственному замыслу. Современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и другие). Робототехника.</p> <p>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. Элементарная творческая и проектная деятельность.</p> <p>Коллективные, групповые и индивидуальные проекты</p>	<p><i>Часы на каждую тему распределяются учителем в зависимости от нагрузки по учебному плану на текущий учебный год в рабочей программе учителя</i></p>	<p><i>Использует учитель в соответствии с темой урока</i></p>
<b>Конструирование и моделирование. Технологии ручной обработки материалов.</b> <i>(Конструирование сложных изделий из бумаги и картона)</i>			
1.4.	<p>Сохранение и развитие традиций прошлого. Комбинированное использование разных материалов. Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач. Внесение дополнений и изменений в условные графические изображения в соответствии с дополнительными (измененными) требованиями к изделию. Технология обработки бумаги и картона. Подбор материалов в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия. Определение оптимальных способов разметки деталей, сборки изделия.</p>	<p><i>Часы на каждую тему распределяются учителем в зависимости от нагрузки по учебному плану на текущий учебный год в рабочей программе учителя</i></p>	<p><i>Использует учитель в соответствии с темой урока</i></p>

	<p>Выбор способов отделки.</p> <p>Комбинирование разных материалов в одном изделии. Совершенствование умений выполнять разные способы разметки с помощью чертежных инструментов. Конструирование и моделирование изделий из различных материалов 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. Элементарная творческая и проектная деятельность.</p> <p>Коллективные, групповые и индивидуальные проекты</p>		
<b>Конструирование объемных изделий из разверток</b>			
1.5.	<p>Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач. Внесение дополнений и изменений в условные графические изображения в соответствии с дополнительными (измененными) требованиями к изделию. Технология обработки бумаги и картона. Подбор материалов в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия. Определение оптимальных способов разметки деталей, сборки изделия.</p> <p>Выбор способов отделки.</p> <p>Комбинирование разных материалов в одном изделии. Совершенствование умений выполнять разные способы разметки с помощью чертежных инструментов. Конструирование и моделирование изделий из различных материалов. Использование комбинированных техник создания конструкций по заданным условиям в выполнении учебных проектов.</p> <p>Элементарная творческая и проектная деятельность. Коллективные, групповые и индивидуальные проекты</p>	<p><i>Часы на каждую тему распределяются учителем в зависимости от нагрузки по учебному плану на текущий учебный год в рабочей программе учителя</i></p>	<p><i>Использует учитель в соответствии с темой урока</i></p>
<b>Интерьеры разных времен. Декор интерьера. Мир профессий</b>			
1.6.	<p>Сохранение и развитие традиций прошлого в творчестве современных мастеров. Мир профессий. Дизайнер</p>	<p><i>Часы на каждую тему распределяются учителем в</i></p>	<p><i>Использует учитель в соответствии с темой урока</i></p>

	<p>интерьеров, художник-декоратор. Изготовление изделий с учетом традиционных правил и современных технологий. Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач.</p> <p>Технология обработки бумаги и картона. Подбор материалов в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия. Определение оптимальных способов разметки деталей, сборки изделия.</p> <p>Выбор способов отделки.</p> <p>Комбинирование разных материалов в одном изделии. Освоение доступных художественных техник. Поиск оптимальных и доступных новых решений конструкторско-технологических проблем на всех этапах аналитического и технологического процесса при выполнении индивидуальных творческих работ. Элементарная творческая и проектная деятельность. Коллективные, групповые и индивидуальные проекты</p>	<p><i>зависимости от нагрузки по учебному плану на текущий учебный год в рабочей программе учителя</i></p>	
--	--	--	--

#### **Синтетические материалы. Мир профессий**

1.7.	<p>Использование достижений науки в развитии технического прогресса. Изобретение и использование синтетических материалов с определенными заданными свойствами в различных отраслях и профессиях. Нефть как универсальное сырье. Материалы, получаемые из нефти (пластик, стеклоткань, пенопласт и другие). Влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду, способы ее защиты. Синтетические материалы – ткани, полимеры (пластик, поролон), их свойства. Общее знакомство, сравнение свойств. Создание синтетических материалов с заданными свойствами. Технология обработки синтетических материалов. Самостоятельное определение технологий их обработки в сравнении с освоенными материалами. Подбор материалов в соответствии с замыслом, особенностями</p>	<p><i>Часы на каждую тему распределяются учителем в зависимости от нагрузки по учебному плану на текущий учебный год в рабочей программе учителя</i></p>	<p><i>Использует учитель в соответствии с темой урока</i></p>
------	--	--	---

	<p>конструкции изделия. Определение оптимальных способов разметки деталей, сборки изделия. Выбор способов отделки. Комбинирование разных материалов в одном изделии. Конструирование и моделирование изделий из различных материалов 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 работ. Элементарная творческая и проектная деятельность. Коллективные, групповые и индивидуальные проекты</p>		
<b>История одежды и текстильных материалов. Мир профессий</b>			
1.8.	<p>Технология обработки текстильных материалов. Обобщенное представление о видах тканей (натуральные, искусственные, синтетические), их свойствах и использовании. Дизайн одежды в зависимости от ее назначения, моды, времени. Профессии в сфере моды. Подбор текстильных материалов в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия. Раскрой деталей по готовым лекалам (выкройкам), собственным несложным. Строчка петельного стежка и ее варианты («тамбур» и другие), ее назначение (соединение и отделка деталей) и (или) строчки петлеобразного и крестообразного стежков (соединительные и отделочные). Подбор ручных строчек для сшивания и отделки изделий. 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</p>	<p><i>Часы на каждую тему распределяются учителем в зависимости от нагрузки по учебному плану на текущий учебный год в рабочей программе учителя</i></p>	<p><i>Использует учитель в соответствии с темой урока</i></p>
<b>Конструирование и моделирование.</b>			
<i>(Конструирование изделий из разных материалов, в том числе наборов «Конструктор», по</i>			

		<i>заданным условиям)</i>	
1.9.	<p>Современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и другие). Конструирование и моделирование изделий из различных материалов, в том числе конструктора, 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. Использование комбинированных техник создания конструкций по заданным условиям в выполнении учебных проектов. Элементарная творческая и проектная деятельность. Групповые и индивидуальные проекты на основе содержания материала, изучаемого в течение учебного года</p>	<p><i>Часы на каждую тему распределяются учителем в зависимости от нагрузки по учебному плану на текущий учебный год в рабочей программе учителя</i></p>	<p><i>Использует учитель в соответствии с темой урока</i></p>
<b>Проверочные работы по тематическим разделам учебника выполняются в рамках последнего урока – до 10 мин на каждую</b>			
1.10.	Проверка знаний		
	<b>Подготовка портфолио и итоговый контроль за год (проверочная работа)</b>		
1.11.	Проверка знаний		
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		<b>34 часа</b>	