



ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ  
РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ  
федеральное государственное  
бюджетное научное учреждение

ФЕДЕРАЛЬНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**ТРУД (ТЕХНОЛОГИЯ)**

(для 1–4 классов образовательных организаций)

с изменениями в соответствии с приказом Министерства просвещения  
Российской Федерации от 19.03.2024 № 171 «О внесении изменений в некоторые  
приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся  
федеральных образовательных программ начального общего образования,  
основного общего образования и среднего общего образования»

## СОДЕРЖАНИЕ

---

Пояснительная записка .....	3
Содержание обучения.....	6
1 класс.....	6
2 класс.....	9
3 класс.....	12
4 класс.....	15
Планируемые результаты освоения программы по труду (технологии) на уровне начального общего образования .....	20
Личностные результаты.....	20
Метапредметные результаты.....	20
Предметные результаты.....	22
Тематическое планирование.....	28
1 класс.....	28
2 класс.....	40
3 класс.....	57
4 класс.....	75

Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Труд (технология)» (предметная область «Технология») (далее соответственно – программа по труду (технологии), труд (технология) включает пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы по предмету «Труд (технология)», тематическое планирование.

Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения учебного предмета, место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания и планируемым результатам.

Содержание обучения раскрывает содержательные линии, которые предлагаются для обязательного изучения в каждом классе на уровне начального общего образования. Содержание обучения в каждом классе завершается перечнем универсальных учебных действий (познавательных, коммуникативных и регулятивных), которые возможно формировать средствами технологии с учетом возрастных особенностей обучающихся на уровне начального общего образования.

Планируемые результаты освоения программы по предмету «Труд (технология)» включают личностные, метапредметные результаты за весь период обучения на уровне начального общего образования, а также предметные достижения обучающегося за каждый год обучения.

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

---

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, пластиичных 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, обычаи.

#### 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 изделия). 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.

Пластичные массы, их виды (пластилин, пластика и другое). Приемы изготовления изделий доступной по сложности формы из них: разметка «на глаз», отделение части (стекой, отрыванием), придание 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 (пластиические 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 предложенным критериям.

### **Совместная деятельность:**

проявлять положительное отношение к включению в совместную работу, к простым видам сотрудничества;

принимать участие в парных, групповых, коллективных видах работы, в процессе изготовления изделий осуществлять элементарное сотрудничество.

## 2 КЛАСС

### 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 (контуры, 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 симпатии, 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, эргonomичность 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 предложенному 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 корректировки 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 сосуществования 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, умениеправляться 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 помощь;

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

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения в 1 классе обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по 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 kleя, 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 предложенными 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, приданье 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

---

### 1 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов	Программное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
1	<b>Технологии, профессии и производства.</b> Природное и техническое окружение человека. Мир профессий. Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами	4	Природное и техническое окружение человека. Роль труда в создании материального мира. 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	Наблюдают и учатся различать мир природы и техническое окружение человека (рекомендуется прогулка, экскурсия). Называют наблюдаемые объекты техники, строительства и другие окружающие предметы. Осознают хрупкость природы, роль и место человека в среде его обитания. Получают первичное представление о мире техники, об освоении человеком сфер природы. Называют основной материал, из которого изготавливаются технические устройства (металл), объясняют причину его использования как основного. Получают представление о значении природы, растений для творчества мастеров-художников. Наблюдают разнообразие природных

			<p>материалов и инструментов, поддержание порядка во время работы, уборка по окончании работы.</p> <p>Традиции и праздники народов России, ремесла, обычаи.</p> <p>Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами. Профессии сферы обслуживания.</p> <p>Профессии родных и знакомых.</p>	<p>материалов в творческих работах мастеров; использование растительных сюжетов в росписях художественных изделий.</p> <p>Осваивают организацию рабочего места в зависимости от вида работы, поддержание порядка во время работы, уборку по окончании работы.</p> <p>Обсуждают профессии сферы обслуживания, профессии родных и знакомых</p>
2	<p><b>Технологии ручной обработки материалов.</b></p> <p><b>Конструирование и моделирование.</b></p> <p>Природные материалы.</p> <p>Свойства.</p> <p>Технологии обработки.</p> <p>Способы соединения природных материалов</p>	4	<p>Использование конструктивных особенностей материалов при изготовлении изделий.</p> <p>Общее понятие об изучаемых материалах, их происхождении, разнообразии.</p> <p>Понятия: «материалы», «природные материалы».</p> <p>Виды природных материалов.</p> <p>Изготовление изделий с опорой на рисунки.</p> <p>Приемы работы с природными материалами: подбор материалов в соответствии с замыслом, составление композиций, соединение деталей</p>	<p>Наблюдают красоту и разнообразие природных форм, возможность их передачи в изделиях из природных материалов.</p> <p>Собирают природные материалы (листья, семена-крылатки, желуди, каштаны и другие).</p> <p>Получают представление о разнообразии форм семян растений.</p> <p>Осваивают способы засушивания листьев.</p> <p>Осваивают организацию рабочего места при работе с природными материалами, поддержание порядка во время работы, уборку по окончании работы.</p> <p>Осваивают приемы работы</p>

			(склеивание с помощью прокладки, соединение с помощью пластилина). Взаимосвязь выполняемого действия и результата	с природными материалами: подбор материалов в соответствии с замыслом, составление композиции, соединение деталей (склеивание с помощью прокладки, соединение с помощью пластилина). Изготавливают изделие по образцу, рисунку. Осваивают способы соединения деталей из желудей, каштанов, шишек (с помощью прокладки, пластилина)
3	Композиция в художественно-декоративных изделиях	2	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. Изготовление изделий с опорой на рисунки,	Знакомятся с понятиями «композиция», «орнамент», «центровая композиция». Рассматривают возможности использования изучаемых природных материалов для изготовления композиций. Отбирают листья, продумывают образ, составляют композицию. Размечают центр композиции и направления выкладывания листьев по линейке. Осваивают точечный способ наклеивания листьев на основу. Осваивают приемы аккуратной работы с kleem, пользования кисточкой. Изготавливают изделие с опорой

			<p>графическую инструкцию, простейшую схему.</p> <p>Подготовка к работе. Рабочее место, его организация в зависимости от вида работы.</p> <p>Рациональное размещение на рабочем месте материалов и инструментов, поддержание порядка во время работы, уборка по окончании работы.</p> <p>Взаимосвязь выполняемого действия и результата</p>	<p>на графическую инструкцию.</p> <p>Осваивают организацию рабочего места при работе с природными материалами, поддержание порядка во время работы, уборку по окончании работы</p>
4	<p>Пластичные массы. Свойства.</p> <p>Технология обработки.</p> <p>Получение различных форм деталей изделия из пластилина.</p> <p>Мир профессий</p>	4	<p>Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами. Традиции народов России, ремесла.</p> <p>Пластичные массы, их виды (пластилин, пластика и другое).</p> <p>Свойства пластичных масс.</p> <p>Основные технологические операции ручной обработки пластичных масс: разметка деталей на глаз, выделение деталей (отрезание, отрывание), формообразование деталей (сминание, скатывание, скручивание и др.), сборка</p>	<p>Знакомятся с профессиями, связанными с изготовлением изделий из пластичных масс, связанными с ними народными традициями, ремеслами.</p> <p>Расширяют знания о пластичных массах, их видах (пластилин, пластика и другое). Сравнивают их свойства.</p> <p>Используют в практической работе инструмент стеку.</p> <p>Выполняют основные технологические операции обработки пластичных масс: разметка деталей на глаз, выделение деталей (отрезание, отрывание), формообразование деталей (сминание,</p>

		<p>изделия.</p> <p>Способы соединения деталей в изделии: с помощью пластилина, скручивание.</p> <p>Приемы изготовления изделий доступной по сложности формы из них: разметка на глаз и от руки, отделение части (стекой, отрыванием), придание формы. Простые и объемные конструкции из пластических масс. Бережное, экономное и рациональное использование обрабатываемых материалов.</p> <p>Образец, анализ конструкции образцов изделий, изготовление изделий по образцу, рисунку.</p> <p>Рабочее место, его организация в зависимости от вида работы.</p> <p>Рациональное размещение на рабочем месте материалов и инструментов, поддержание порядка во время работы, уборка по окончании работы.</p> <p>Рациональное и безопасное использование и хранение инструментов</p>	<p>скатывание, скручивание и др.), сборка изделия.</p> <p>Комбинируют разные материалы с пластическими массами.</p> <p>Получают общее представление о конструкции изделия: основа, детали изделия, их взаимное расположение в общей конструкции.</p> <p>С помощью учителя учатся анализировать конструкции образцов изделий и изготавливать изделия по рисункам и графической инструкции (инструкционным картам).</p> <p>Изготавливают изделие из пластилина по образцу и рисункам.</p> <p>Выполняют работу по группам.</p> <p>С помощью учителя обсуждают сюжет и детали будущих композиций.</p> <p>Осваивают приемы получения усложненных, комбинированных форм деталей из пластилина по цвету, форме, соединению частей (налеп).</p> <p>Изготавливают объемные фигурки из нескольких цветов пластических масс.</p> <p>Рассматривают и обсуждают рисунки деталей, вариант композиции.</p>
--	--	--	---

				Осознают необходимость экономного использования обрабатываемых материалов, безопасного использования и хранение стек
5	Бумага. Ее основные свойства. Виды бумаги. Мир профессий	1	Профессии родных и знакомых. Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами. Наиболее распространенные виды бумаги, свойства. Простейшие способы обработки бумаги различных видов: сгибание и складывание, сминание, обрывание. Подготовка к работе. Рабочее место, его организация в зависимости от вида работы	Знакомятся с несколькими названиями профессий, связанных с бумажной промышленностью (например, работников типографии). Обобщают и расширяют знания о бумаге, свойствах бумаги. Знакомятся с названиями распространенных видов бумаги (писчая, рисовальная, книжная, газетная и др.). Практически исследуют свойства 2–3 видов бумаги, сравнивают их, находят общее и различия. Делают выводы
6	Картон. Его основные свойства. Виды картона	1	Общее понятие о видах картона, их разнообразии. Наиболее распространенные виды картона. Их общие свойства	Обобщают и расширяют знания о картоне как материале, изобретенном человеком: сырье, технология изготовления (общее представление), сферы применения. Знакомятся с названиями распространенных видов картона (толстый, тонкий, гофрированный). Практически исследуют свойства

				2–3 видов картона, сравнивают их, находят общее и различия. Делают выводы
7	Сгибание и складывание бумаги	3	<p>Традиции и праздники народов России, ремесла, обычаи.</p> <p>Основные технологические операции ручной обработки материалов.</p> <p>Простейшие способы обработки бумаги различных видов: сгибание и складывание).</p> <p>Способы разметки деталей: на глаз, от руки.</p> <p>Чтение условных графических изображений, называние операций, способов и приемов работы, последовательности изготовления изделий.</p> <p>Простые и объемные конструкции из бумаги и способы их создания.</p> <p>Изготовление изделий с опорой на рисунки, простейшую схему.</p> <p>Взаимосвязь выполняемого действия и результата</p>	<p>Знакомятся с творчеством мастеров, использующих бумажный материал. Расширяют знания и практические умения по формообразованию бумажных деталей – осваивают приемы получения объемных форм сгибанием и складыванием.</p> <p>Выполняют разметку деталей: на глаз. С помощью учителя учатся читать условные изображения – простейшую схему.</p> <p>Изготавливают простые и объемные конструкции из бумаги складыванием. С помощью учителя учатся соотносить выполняемые действия со схемами и результатом</p>

8	<p>Ножницы – режущий инструмент.</p> <p>Резание бумаги и тонкого картона ножницами.</p> <p>Понятие «конструкция».</p> <p>Мир профессий</p>	3	<p>Профессии, связанные с изучаемыми материалами и производствами.</p> <p>Инструменты и приспособления (ножницы), их правильное, рациональное и безопасное использование.</p> <p>Простейшие способы обработки бумаги различных видов.</p> <p>Резание бумаги ножницами.</p> <p>Правила безопасной работы, передачи и хранения ножниц.</p> <p>Способы соединения деталей в изделии: с помощью клея.</p> <p>Приемы и правила аккуратной работы с kleem.</p> <p>Использование конструктивных особенностей бумаги при изготовлении изделий.</p> <p>Чтение условных графических изображений (название операций, способов и приемов работы, последовательности изготовления изделий)</p>	<p>Знакомятся с профессиями, связанными с изучаемыми материалами.</p> <p>Расширяют знания о ножницах как режущем инструменте. Знакомятся с их видами и общей конструкцией.</p> <p>Получают общее представление о понятии «конструкция».</p> <p>Опытным путем выводят правила безопасной работы, передачи и хранения ножниц.</p> <p>При необходимости с помощью учителя корректируют наиболее рациональную хватку ножниц (в кольца вставляются большой и средний пальцы).</p> <p>Практическим путем устанавливают прием рационального резания ножницами (средней частью лезвий).</p> <p>Осваивают приемы резания бумаги ножницами по прямой, кривой, ломаной линии.</p> <p>Закрепляют полученные знания и умения в практической работе.</p> <p>Изготавливают изделия с использованием ножниц как приспособления для формообразования деталей (например, вытягивание).</p> <p>Совершенствуют умение аккуратной</p>
---	--	---	---	--

				работы kleem. Изготавливают изделие с опорой на рисунки, графическую инструкцию
9	Шаблон – приспособление. Разметка бумажных деталей по шаблону	5	<p>Традиции и праздники народов России, обычаи.</p> <p>Инструменты и приспособления (шаблон), их правильное, рациональное и безопасное использование.</p> <p>Бережное, экономное и рациональное использование обрабатываемых материалов.</p> <p>Использование конструктивных особенностей материалов при изготовлении изделий.</p> <p>Способы разметки деталей: по шаблону. Правила экономной и аккуратной разметки.</p> <p>Способы соединения деталей в изделии: с помощью kleem.</p> <p>Приемы и правила аккуратной работы с kleem.</p> <p>Чтение условных графических изображений (название операций, способов и приемов работы, последовательности изготовления изделий).</p>	<p>Знакомятся с орнаментальными традициями у народов России (в одежде, росписях).</p> <p>Получают представление о шаблоне как приспособлении для разметки деталей.</p> <p>Знакомятся с правилами разметки деталей по шаблону (на изнаночной стороне заготовки, экономно).</p> <p>Осваивают приемы разметки (удержание, обведение карандашом).</p> <p>Осваивают разметку по шаблону и вырезание нескольких одинаковых деталей из бумаги.</p> <p>Осваивают приемы получения неправильных форм из правильных (например, преобразование круга).</p> <p>Совершенствуют умение наклеивать детали точечно, за фрагмент, за всю поверхность.</p> <p>С помощью учителя осваивают умение подбирать соответствующие инструменты и способы обработки материалов в зависимости от их свойств и видов изделий, правильно,</p>

			<p>Подбор соответствующих инструментов и способов обработки материалов в зависимости от их свойств и видов изделий.</p> <p>Способы соединения деталей в изделиях из разных материалов.</p> <p>Образец, анализ конструкции образцов изделий, изготовление изделий по образцу, рисунку.</p> <p>Простые и объемные конструкции из разных материалов. Конструирование по модели (на плоскости).</p> <p>Взаимосвязь выполняемого действия и результата.</p> <p>Элементарное прогнозирование порядка действий в зависимости от желаемого (необходимого) результата, выбор способа работы в зависимости от требуемого результата (замысла)</p>	<p>рационально и безопасно их использовать.</p> <p>Осваивают умение конструировать простые и объемные изделия из разных материалов.</p> <p>С помощью учителя читают условные графические изображения и выполняют работу по ним с опорой на готовый план работы.</p> <p>С помощью учителя устанавливают взаимосвязь выполняемого действия и результата; осваивают элементарное прогнозирование порядка действий в зависимости от желаемого (необходимого) результата, выбор способа работы в зависимости от требуемого результата (замысла)</p>
10	Общее представление о тканях и нитках. Мир профессий	1	<p>Традиции и праздники народов России, ремесла, обычаи.</p> <p>Общее представление о тканях</p>	<p>Знакомятся с профессиями, связанными с изучаемыми материалами и производствами.</p>

			<p>(текстиле), их получении и свойствах: виды тканей (льняные, хлопчатобумажные, шерстяные, шелковые), сферы использования.</p> <p>Организация рабочего места при работе с тканями</p>	<p>Приводят примеры традиций и праздников народов России, ремесел, обычаяев, связанных с изучаемыми материалами.</p> <p>Расширяют представления о тканях; о швейных нитках.</p> <p>Практически исследуют 2–3 вида ткани, наблюдают их строение, основные свойства (гладкость, шероховатость, сминаемость, эластичность и другие).</p> <p>С помощью учителя осваивают приемы резания ткани ножницами.</p> <p>Осваивают организацию рабочего места при работе с тканями</p>
11	Швейные иглы и приспособления	1	<p>Швейные инструменты и приспособления (иглы, булавки, наперстки и другие).</p> <p>Отмеривание и заправка нитки в иголку.</p> <p>Швейные иглы, история, использование, разнообразие, назначение, правила хранения (в игольницах, футлярах), правила безопасного использования.</p> <p>Виды ручных стежков и строчек</p>	<p>Получают представление о швейных приспособлениях для ручной швейной работы.</p> <p>Осваивают приемы отмеривания нитки оптимальной длины, вдевания в иголку, завязывания узелка.</p> <p>Знакомятся со строчкой прямого стежка и упражняются в ее выполнении</p>

12	Варианты строчки прямого стежка (перевивы). Вышивка	3	<p>Традиционные вышивки народов России.</p> <p>Изделия из текстиля с вышивкой.</p> <p>Строчка прямого стежка.</p> <p>Подбор соответствующих инструментов и способов обработки материалов в зависимости от их свойств и видов изделий.</p> <p>Способы соединения деталей в изделии: сшивание.</p> <p>Использование дополнительных отделочных материалов.</p> <p>Отделка изделия или его деталей (вышивка, аппликация и другое)</p>	<p>Знакомятся с традициями отделки одежды вышивкой у разных народов России.</p> <p>Наблюдают, рассуждают и открывают сходство основной строчки прямого стежка и ее вариантов – перевивов.</p> <p>Упражняются в их выполнении.</p> <p>Осваивают разметку строчки продергиванием нитки – мережкой, отделку края изделия – осыпанием, отделку изделия вышивкой, дополнительными материалами.</p> <p>Подбирают материалы, инструменты и способы обработки в соответствии поставленной задачей</p>
13	Выставка работ. Итоговое занятие	1	<p>Выставка работ.</p> <p>Подведение итогов за год</p>	Анализируют свои достижения за учебный год
14	Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ)	реализуется в рамках тем	<p>Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях.</p> <p>Информация. Виды информации</p>	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		33		

**2 КЛАСС**

№ п/п	Наименование разделов и тем учебного предмета	Количество часов	Программное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
1	<b>Технологии, профессии и производства.</b> Средства художественной выразительности (композиция, цвет, форма, размер, тон, светотень, симметрия) в работах мастеров. Мир профессий. Мастера и их профессии	5	Рукотворный мир – результат труда человека. Традиции и современность. 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. Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Многообразие материалов, их свойств и их практическое применение в жизни. Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам.	Называют известные и изученные профессии. Наблюдают, рассуждают, обсуждают произведения и изделия художников и мастеров декоративно-прикладного искусства, выделяют средства художественной выразительности, используемые мастерами в их работах. Вспоминают и называют изученные группы материалов, инструменты, основные технологические операции. Получают первичное представление о средствах художественной выразительности, используемых мастерами, как необходимом условии (принципе) создания художественно-декоративных изделий: цвет, форма, размер, тон, светотень. Расширяют представления о композиции (вертикальная и горизонтальная). Наблюдают, обсуждают, рассуждают о возможных способах получения

			<p>Элементарные представления об основном принципе создания мира вещей: прочность конструкции, удобство использования, эстетическая выразительность.</p> <p>Средства художественной выразительности (композиция, цвет, тон и другие).</p> <p>Симметрия, способы разметки и конструирования симметричных форм.</p> <p>Обработка материала с целью получения (выделения) деталей, сборка, отделка изделия, проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений</p>	<p>симметричных изображений.</p> <p>Выполняют известные способы и приемы формообразования бумажных деталей (вытягивание, скручивание, складывание, сгибание, надрезание и другие), соединения деталей (точечное наклеивание, наклеивание за всю поверхность).</p> <p>Используют линейку для построения осевых, направляющих линий композиций.</p> <p>Режут ножницами по прямому, кривому и ломаному направлениям.</p> <p>Вносят элементарные изменения в конструкции своих изделий по сравнению с предложенными образцами</p>
2	<b>Технологии ручной обработки материалов. Конструирование и моделирование. Технология и технологические операции ручной обработки материалов</b>	4	<p>Многообразие материалов, их свойств и их практическое применение в жизни.</p> <p>Исследование и сравнение элементарных физических, механических и технологических свойств различных материалов. Выбор материалов по их декоративно-</p>	<p>исследуют и сравнивают элементарные физические, механические и технологические свойства тонкого картона и плотной бумаги (гладкость, плотность, толщина, гибкость).</p> <p>Выявляют проблему их сгибания и складывания.</p> <p>Обсуждают, рассуждают о возможных способах сгибания и складывания</p>

		<p>художественным и конструктивным свойствам. Сгибание и складывание тонкого картона и плотных видов бумаги – биговка.</p> <p>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 изделия, проверка изделия в действии, внесение необходимых дополнений и изменений.</p> <p>Изготовление изделий из различных материалов с соблюдением этапов технологического процесса.</p> <p>Изготовление изделий по рисунку, схеме.</p>	<p>тонкого картона и плотной бумаги для предотвращения их ломкости, неровности сгиба.</p> <p>Знакомятся с биговкой и осваивают способ ее выполнения.</p> <p>Опытным путем подбирают инструменты для выполнения биговки (линейка, пустая шариковая ручка, закрытые лезвия ножниц или другие).</p> <p>Осваивают приемы выполнения биговки по кривым линиям.</p> <p>Знакомятся с условными графическими обозначениями: линий внешнего и внутреннего контура, читают схемы, рисунки.</p> <p>Обсуждают, как с помощью биговки можно плоское изображение (или его детали) превращать в объемное.</p> <p>С помощью учителя анализируют устройство и назначение изделия, выстраивают последовательность практических действий и технологических операций.</p> <p>Изготавливают объемные детали изделий и сами изделия с помощью биговки по рисункам, схемам.</p> <p>Вносят элементарные конструктивные</p>
--	--	--	--

			<p>Внесение элементарных конструктивных изменений и дополнений в изделие. Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Несложные коллективные, групповые проекты</p>	<p>изменения и дополнения в изделия. Выполняют групповую или коллективную творческую работу (проект) с использованием объемных изделий, изготовленных с применением биговки</p>
3	Технология и технологические операции ручной обработки материалов (общее представление)	1	<p>Общее представление о технологическом процессе, технологических операциях. 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>Называние и выполнение основных технологических</p>	<p>Знакомятся с понятием «технологическая операция», называют известные им. Обобщают и систематизируют знания о названиях технологических операций, их основной последовательности, способах выполнения.</p> <p>Выбирают материалы по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам.</p> <p>Изготавливают изделия из различных материалов с соблюдением этапов технологического процесса. Называют и выполняют основные технологические операции ручной обработки материалов в процессе изготовления изделия.</p> <p>Используют соответствующие способы обработки материалов в зависимости от вида и назначения изделия</p>

			операций ручной обработки материалов в процессе изготовления изделия: разметка деталей, формообразование деталей, сборка изделия	
4	Элементы графической грамоты. Мир профессий	2	<p>Знакомство с профессиями, работники которых пользуются различными линейками (например, инженер-конструктор, закройщик и другие).</p> <p>Общее представление о технологическом процессе.</p> <p>Название и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов в процессе изготовления изделия:</p> <p>разметка деталей (с помощью линейки) формообразование деталей, сборка изделия.</p> <p>Виды условных графических изображений: простейший чертеж.</p> <p>Чертежные инструменты – линейка. Ее функциональное назначение, конструкция.</p>	<p>Знакомятся с профессиями, работники которых пользуются различными линейками (например, инженер-конструктор, закройщик и другие). Закрепляют знания о технологическом процессе, называют технологические операции ручной обработки материалов. Знакомятся с понятием «чертеж». Соотносят плоскостное изделие и его графическое изображение – простейший чертеж (эскиз), находят сходства и различия. Обсуждают, рассуждают, делают вывод о необходимости указания размеров в чертежах. Знакомятся с линиями чертежа (основная толстая, тонкая, штрих и два пунктира) и их назначением (контуры, линия разреза, сгиба, выносная, размерная). Учатся читать простейший чертеж прямоугольной детали. Знакомятся с линейкой как чертежным</p>

			<p>Назначение линий чертежа (контур, линия разреза, сгиба, выносная, размерная).</p> <p>Чтение условных графических изображений.</p> <p>Построение прямоугольника от одного прямого угла.</p> <p>Разметка деталей с опорой на простейший чертеж (эскиз).</p> <p>Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу.</p> <p>Использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от вида и назначения изделия.</p> <p>Конструирование и моделирование изделий по простейшему чертежу или эскизу.</p> <p>Внесение элементарных конструктивных изменений и дополнений в изделие</p>	<p>(контрольно-измерительным) инструментом, с видами линеек, их назначением.</p> <p>Упражняются в проведении линий по линейке, построении отрезков.</p> <p>Осознают начало отсчета размеров на линейке – нулевая отметка.</p> <p>С помощью учителя осваивают умение размечать делать прямоугольной формы (строить прямоугольник) от одного прямого угла с опорой на простейший чертеж и на инструкционную карту.</p> <p>С помощью учителя конструируют и изготавливают изделие по рисунку и простейшему чертежу.</p> <p>Вносят элементарные конструктивные изменения и дополнения в изделия</p>
5	Разметка прямоугольных деталей от двух	3	Называние и выполнение основных технологических операций ручной обработки	<p>Закрепляют полученные знания о чертеже.</p> <p>Упражняются в узнавании линий</p>

прямых углов по линейке	<p>материалов в процессе изготовления изделия: разметка деталей (с помощью линейки) формообразование деталей, сборка изделия.</p> <p>Виды условных графических изображений: простейший чертеж.</p> <p>Чертежные инструменты – линейка. Ее функциональное назначение, конструкция.</p> <p>Назначение линий чертежа (контур, линия разреза, сгиба, выносная, размерная).</p> <p>Чтение условных графических изображений.</p> <p>Построение прямоугольника от двух прямых углов.</p> <p>Разметка деталей с опорой на простейший чертеж (эскиз).</p> <p>Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач.</p> <p>Конструирование и моделирование изделий из различных материалов</p>	<p>чертежа, чтении простейшего чертежа прямоугольной детали.</p> <p>С помощью учителя осваивают умение размечать детали прямоугольной формы (строить прямоугольник) от двух прямых углов с опорой на простейший чертеж и на инструкционную карту.</p> <p>Выполняют несложные измерения, вычисления и построения для решения практических задач.</p> <p>Вносят элементарные конструктивные изменения и дополнения в изделия.</p> <p>С помощью учителя анализируют устройство и назначения изделия, выстраивают последовательность практических действий и технологических операций.</p> <p>С помощью учителя конструируют и изготавливают изделие из размеченных и вырезанных деталей по рисунку и простейшему чертежу</p>
-------------------------	---	---

			по простейшему чертежу или эскизу. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу	
6	Угольник – чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Разметка прямоугольных деталей по угольнику	1	<p>Название и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов в процессе изготовления изделия: разметка деталей (с помощью угольника) формообразование деталей, сборка изделия.</p> <p>Виды условных графических изображений: простейший чертеж.</p> <p>Чертежные инструменты – угольник. Его функциональное назначение, конструкция.</p> <p>Назначение линий чертежа (контура, линия разреза, сгиба, выносная, размерная).</p> <p>Чтение условных графических изображений.</p> <p>Построение прямоугольника с помощью угольника.</p> <p>Разметка деталей с опорой</p>	<p>Закрепляют полученные знания о чертеже.</p> <p>Знакомятся с угольником как чертежным (контрольно-измерительным) инструментом, с двумя видами угольников, их назначением.</p> <p>Сравнивают конструкции линейки и угольника, расположение нулевой точки.</p> <p>Практически осваивают и осознают понятие «прямой угол», прикладывая угольник к предметам прямоугольной формы (например, тетрадь, учебник, парты).</p> <p>Тренируются в чтении простейшего чертежа прямоугольника.</p> <p>Осваивают умение размечать прямоугольную деталь (строить прямоугольник) с помощью угольника.</p> <p>Конструируют и изготавливают изделия по рисунку и простейшему чертежу.</p> <p>Выполняют необходимые измерения,</p>

			<p>на простейший чертеж. Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач</p>	<p>вычисления, расчеты размеров отдельных деталей. Выполняют доступные творческие работы (проекты) – коллективные или групповые, с использованием освоенных конструкторско-технологических знаний и умений по разметке деталей изделий с помощью чертежных (контрольно-измерительных) инструментов</p>
7	Циркуль – чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Разметка круглых деталей циркулем	2	<p>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</p>	<p>Закрепляют полученные знания о чертеже – назначении чертежа. Знакомятся с циркулем как чертежным (контрольно-измерительным) инструментом, с его конструкцией, названием частей. Тренируются в удержании циркуля за головку и прорисовывании окружностей. Знакомятся с понятиями «круг», «окружность», «дуга», «радиус». Знакомятся с простейшим чертежом круглой детали, с обозначением радиуса на нем. Осваивают умение измерять радиус окружности с помощью циркуля и линейки.</p>

			<p>обработки материалов в зависимости от вида и назначения изделия.</p> <p>Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по простейшему чертежу или эскизу.</p> <p>Средства художественной выразительности. Изготовление изделий с учетом данного принципа.</p> <p>Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме.</p> <p>Внесение элементарных конструктивных изменений и дополнений в изделие</p>	<p>Осваивают умение размечать круглую деталь по простейшему чертежу с помощью циркуля.</p> <p>С помощью учителя анализируют устройство и назначение изделия, выстраивают последовательность практических действий и технологических операций.</p> <p>Изготавливают конусообразные бумажные детали из частей круга.</p> <p>Конструируют и изготавливают плоскостные и объемные изделия по рисунку и простейшему чертежу или эскизу, схеме.</p> <p>Выполняют необходимые измерения, вычисления, расчеты размеров отдельных деталей.</p> <p>Вносят элементарные конструктивные изменения и дополнения в изделия</p>
8	Подвижное и неподвижное соединение деталей. Соединение деталей изделия	5	<p>Общее представление о подвижных и неподвижных соединениях.</p> <p>Общее представление о технологическом процессе: анализ устройства и назначения изделия, выстраивание последовательности</p>	<p>Называют знакомые сооружения и механизмы с подвижными узлами конструкции.</p> <p>Практически исследуют знакомые окружающие предметы, сравнивают их конструкции и способы соединения деталей.</p> <p>Делают выводы о подвижном</p>

		<p>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>Подвижное соединение деталей конструкции.</p> <p>Подвижное соединение деталей на проволоку, толстую нитку.</p> <p>Технология обработки бумаги и картона.</p> <p>Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме.</p> <p>Изготовление изделий из различных материалов с соблюдением этапов технологического процесса.</p> <p>Использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от вида</p>	<p>и неподвижном соединении деталей.</p> <p>Знакомятся с шарнирным механизмом.</p> <p>Исследуют свойства соединительных материалов.</p> <p>Выбирают материалы и инструменты по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам.</p> <p>Конструируют и моделируют изделия из различных материалов по рисункам, инструкционной или технологической карте.</p> <p>С помощью учителя анализируют, выстраивают последовательность практических действий и технологических операций в зависимости от конструкции и назначения изделия.</p> <p>Изготавливают изделия по рисункам, простейшему чертежу, схеме с соблюдением этапов технологического процесса.</p> <p>Используют соответствующие способы обработки материалов в зависимости от вида и назначения изделия.</p> <p>Проводят испытания изготовленных конструкций на подвижность узлов.</p> <p>Вносят элементарные конструктивные</p>
--	--	--	---

			<p>и назначения изделия.</p> <p>Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по простейшему чертежу или эскизу.</p> <p>Элементарная творческая и проектная деятельность.</p> <p>Коллективные, групповые и индивидуальные проекты</p>	<p>изменения в изделия.</p> <p>Выполняют коллективный или групповой проект в рамках изучаемой тематики</p>
9	Машины на службе у человека. Мир профессий	2	<p>Рукотворный мир – результат труда человека.</p> <p>Транспорт и машины специального назначения.</p> <p>Профессии в сфере транспорта.</p> <p>Элементарные представления об основном принципе создания мира вещей: прочность конструкции, удобство использования, эстетическая выразительность.</p> <p>Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам.</p> <p>Изготовление изделий по рисунку или эскизу, схеме.</p> <p>Использование</p>	<p>Расширяют представление о мире техники – о машинах различного назначения.</p> <p>Знакомятся с профессиями в сфере транспорта.</p> <p>Обсуждают их назначение, основные конструктивные особенности, связанные с назначением, материалы.</p> <p>С помощью учителя анализируют устройства и назначения изделия, выстраивают последовательность практических действий и технологических операций.</p> <p>Выбирают материалы по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам.</p> <p>С помощью учителя изготавливают</p>

			<p>соответствующих способов обработки материалов в зависимости от вида и назначения изделия.</p> <p>Сгибание и складывание тонкого картона и плотных видов бумаги – биговка.</p> <p>Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по схеме, эскизу.</p> <p>Внесение элементарных конструктивных изменений и дополнений в изделие</p>	<p>простой макет транспортного средства по рисунку или эскизу, схеме.</p> <p>Используют соответствующие способы обработки материалов в зависимости от вида и назначения изделия.</p> <p>Применяют (при необходимости) для сборки биговку.</p> <p>Конструируют и моделируют изделия из различных материалов по схеме, эскизу.</p> <p>Вносят элементарные конструктивные изменения и дополнения в изделия</p>
10	<p>Технология обработки текстильных материалов.</p> <p>Натуральные ткани.</p> <p>Основные свойства натуральных тканей.</p> <p>Мир профессий</p>	2	<p>Рукотворный мир – результат труда человека.</p> <p>Профессии людей, связанные с производством тканей и швейным производством.</p> <p>Технология обработки текстильных материалов.</p> <p>Исследование и сравнение элементарных физических, механических и технологических свойств текстильных материалов.</p> <p>Строение ткани (поперечное</p>	<p>Расширяют знания о профессиях и труде людей, связанных с производством тканей и швейным производством.</p> <p>Знакомятся с основными видами натуральных тканей (хлопчатобумажные, шелковые, льняные, шерстяные), сырьем, из которого они изготавливаются, общими принципами ткачества.</p> <p>Наблюдают строение натуральных тканей, поперечное и продольное направление нитей (основа, уток).</p> <p>Учатся определять лицевую и изнаночную стороны</p>

		<p>и продольное направление нитей). Ткани и нитки растительного, 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. Использование соответствующих способов обработки материалов</p>	<p>хлопчатобумажных тканей. Знакомятся с трикотажным полотном. Проводят практическое исследование образцов ткани и трикотажного полотна, сравнивают их строение, сырье, свойства, делают выводы.</p> <p>Практически исследуют строение нетканых полотен, знакомятся с их видами (синтепон, флизелин, ватные диски), сферами применения. Знакомятся с несколькими видами ниток: швейные, шелковые, мулине, пряжа. Обсуждают сферы их применения. Наблюдают, сравнивают, исследуют свойства разных видов ниток, делают выводы.</p> <p>Выбирают материалы по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам.</p> <p>Изготавливают изделия по рисунку или эскизу, схеме из различных материалов с соблюдением этапов технологического процесса.</p> <p>Используют соответствующие способы обработки материалов в зависимости от вида и назначения изделия</p>
--	--	--	---

			в зависимости от вида и назначения изделия. Внесение элементарных конструктивных изменений и дополнений в изделие	
11	Технология изготовления швейных изделий. Лекало. Строчка косого стежка и ее варианты	6	<p>Вышивки разных народов, виды вышивок, разнообразие мотивов и узоров в национальной одежде разных народов России.</p> <p>Строчка прямого стежка и ее варианты (перевивы, наборы) и (или) строчка косого стежка и ее варианты (крестик, стебельчатая, елочка).</p> <p>Лекало. Разметка с помощью лекала (простейшей выкройки).</p> <p>Технологическая последовательность изготовления несложного швейного изделия (разметка деталей, выкраивание деталей, отделка деталей, сшивание деталей).</p> <p>Технологическая последовательность</p>	<p>Расширяют представления об отделке изделий вышивками.</p> <p>Знакомятся и учатся выполнять строчку косого стежка и ее варианты (крестик, стебельчатая, елочка).</p> <p>Осваивают безузелковый способ закрепления нитки на ткани.</p> <p>Знакомятся с лекалом и его назначением как приспособлением для разметки деталей края.</p> <p>С помощью учителя осваивают приемы края по лекалу (прикалывание булавками, обводка, вырезание).</p> <p>С помощью учителя проводят сравнение с ранее изученными технологиями, рассуждают, определяют технологическую последовательность изготовления несложного швейного изделия (разметка деталей, выкраивание деталей, отделка деталей, сшивание деталей).</p> <p>Делают вывод о сходстве</p>

		<p>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>Использование дополнительных материалов (например, пряжа, бусины и другие).</p> <p>Элементарная творческая и проектная деятельность. Коллективные, групповые и индивидуальные проекты</p>	<p>технологических последовательностей изготовления изделий из разных материалов и сходстве способов выполнения технологических операций. Изготавливают изделия из различных материалов (ткани, нитки и другое) с использованием известных и новых строчек, с соблюдением этапов технологического процесса.</p> <p>Используют дополнительные материалы (например, пряжа, бусины и другие). Осваивают приемы пришивания бусины, пуговицы.</p> <p>Выполняют коллективный или групповой проект в рамках изучаемой тематики</p>
--	--	---	---

12	Информационно-коммуникативные технологии	реализуется в рамках тем	Демонстрация учителем готовых материалов на информационных носителях. Поиск информации. Интернет как источник информации	
13	Итоговый контроль за год (проверочная работа)	1	Проверка знаний	Выполнение задания
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34			

**3 КЛАСС**

№ п/п	Наименование разделов и тем учебного предмета	Количество часов	Программное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
1	<b>Технологии, профессии и производства.</b> Современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов	2	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. Общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению.	Обсуждают, рассуждают о непрерывности процесса деятельностного освоения мира человеком и создания культур; о материальных и духовных потребностях человека как движущей силе прогресса, о разнообразии творческой трудовой деятельности в современных условиях. Наблюдают разнообразные предметы рукотворного мира: архитектуру, технику, предметы быта и декоративно-прикладного искусства. Вспоминают и называют общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению. Рассуждают, обсуждают и делают выводы о закономерностях творческого процесса, его основных этапах: рождение замысла, подбор материалов

			<p>назначению. Стилевая гармония в предметном ансамбле, гармония предметной и окружающей среды (общее представление).</p> <p>Бережное и внимательное отношение к природе как источнику сырьевых ресурсов и идей для технологий будущего.</p> <p>Мир современной техники.</p> <p>Информационно-коммуникационные технологии в жизни современного человека.</p> <p>Решение человеком инженерных задач на основе изучения природных законов – жесткость конструкции (трубчатые сооружения, треугольник как устойчивая геометрическая форма и другие)</p>	<p>и инструментов, реализация замысла, получение, результата.</p> <p>Вспоминают основные этапы (операции) технологического процесса ручной обработки материалов.</p> <p>Изготавливают изделие из известных материалов.</p> <p>Элементарная творческая и проектная деятельность.</p> <p>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>
2	<b>Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ). Современный информационный мир.</b>	3	<p>Информационная среда, основные источники (органы восприятия) информации, получаемой человеком.</p> <p>Сохранение и передача</p>	<p>Различают основные источники информации.</p> <p>Сравнивают назначение разных источников информации, используемых человеком в быту.</p>

Персональный компьютер (ПК) и его назначение	<p>информации. Информационные технологии. Источники информации, используемые человеком в быту: телевидение, радио, печатные издания, персональный компьютер и другие. Современный информационный мир.</p> <p>Персональный компьютер (ПК) и его назначение. Правила пользования ПК для сохранения здоровья. Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода и обработки информации.</p> <p>Работа с доступной информацией (книги, музеи, беседы, Интернет, видео, DVD).</p> <p>Работа с текстовым редактором</p>	<p>Расширяют, обобщают знания о значении ИКТ в жизни современного человека. Знакомятся с использованием компьютеров в различных сферах деятельности человека.</p> <p>Знакомятся и выполняют правила пользования ПК для сохранения здоровья.</p> <p>Знакомятся и называют назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода и обработки информации.</p> <p>Знакомятся с запоминающими устройствами носителями информации. Осваивают правила набора текста в текстовом редакторе.</p> <p>Создают и сохраняют текст в текстовом редакторе, редактируют его, форматируют (выбор шрифта, размера, цвета шрифта, выравнивание абзаца).</p> <p>Выполняют простейшие операции над готовыми файлами и папками (открывание, чтение).</p> <p>Используют возможности компьютера и информационно-коммуникационных технологий для поиска необходимой информации при выполнении</p>
--	--	---

				обучающих, творческих и проектных заданий
3	<p><b>Технологии ручной обработки материалов.</b></p> <p>Способы получения объемных рельефных форм и изображений (технология обработки пластических масс, креповой бумаги).</p> <p>Мир профессий</p>	4	<p>Современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов, аналогичных используемым на уроках технологии.</p> <p>Некоторые (доступные в обработке) виды синтетических материалов.</p> <p>Материальные и духовные потребности человека как движущие силы прогресса.</p> <p>Разнообразие творческой трудовой деятельности в современных условиях.</p> <p>Разнообразие предметов рукотворного мира: декоративно-прикладного искусства.</p> <p>Стилевая гармония в предметном ансамбле, гармония предметной и окружающей среды (общее представление).</p> <p>Инструменты и приспособления (канцелярский нож), называние</p>	<p>Наблюдают, рассуждают, обсуждают особенности творческой деятельности мастеров-художников (скульпторов, гончаров, художников-декораторов, художников по росписи и других), их изделия: художественные образы, использование природных мотивов, средств художественной выразительности, разнообразие материалов и другое.</p> <p>Знакомятся с распространенными видами декоративно-прикладного искусства народов России.</p> <p>Называют материалы, из которых они изготовлены, способы отделки; сюжеты, связанные с традициями, обрядами.</p> <p>Знакомятся с понятием «фактура», «рельеф», основными его видами (барельеф, горельеф).</p> <p>Обсуждают технологические свойства пластических масс для выполнения рельефных изображений.</p> <p>Упражняются в изготовлении многослойных заготовок из пластилина.</p> <p>Осваивают способы получения рельефов</p>

		<p>и выполнение приемов их рационального и безопасного использования.</p> <p>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.</p> <p>Разнообразие технологий и способов обработки материалов в различных видах изделий, сравнительный анализ технологий при использовании того или иного материала.</p> <p>Выбор материалов по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, использование соответствующих способов</p>	<p>процарапыванием, вдавливанием, налепом, многослойным вырезанием. Подбирают подходящие для этой работы инструменты.</p> <p>Осваивают приемы безопасной работы канцелярским ножом, правила его хранения.</p> <p>Знакомятся с креповой бумагой, исследуют ее свойства. Осваивают способы и приемы получения объемных форм из нее (скручиванием, вытягиванием, торцеванием).</p> <p>Под контролем учителя анализируют устройство и назначение изделий, выстраивают последовательность практических действий и технологических операций, подбирают материалы и инструменты, экономно размечают материалы, обрабатывают их с целью получения деталей, собирают изделия, выполняют отделку, проверяют изделия в действии, вносят необходимые дополнения и изменения.</p> <p>Используют разнообразные ранее освоенные технологии и способы обработки материалов.</p> <p>Выбирают материалы по их декоративно-</p>
--	--	--	--

			обработки материалов в зависимости от назначения изделия	художественным и технологическим свойствам
4	Способы получения объемных рельефных форм и изображений. Фольга. Технология обработки фольги. Мир профессий	1	<p>Современные производства и профессии, связанные с обработкой материалов, аналогичных используемым на уроках технологии.</p> <p>Разнообразие предметов рукотворного мира: декоративно-прикладного искусства.</p> <p>Общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению.</p> <p>Разнообразие технологий и способов обработки материалов в различных видах изделий.</p> <p>Выбор материалов по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, использование соответствующих способов</p>	<p>Знакомятся с разнообразием предметов рукотворного мира, изготовленных из различных материалов, в том числе с изделиями, изготавляемыми из фольги или с ее использованием.</p> <p>Получают общее представление о сырье, из которого она изготавливается.</p> <p>Практически исследуют образцы фольги, определяют ее физические и технологические свойства.</p> <p>Сравнивают со свойствами других материалов (например, бумаги), выделяют сходства и различия.</p> <p>Упражняются в получении различных форм из тонкой фольги сминанием, скручиванием, плетением из жгутиков, продавливанием, облепом объемных форм, обертыванием плоских форм.</p> <p>Изготавливают рельефное изделие с использованием фольги.</p> <p>Конструируют изделие из различных материалов.</p> <p>Подбирают материалы по их декоративно-художественным</p>

			обработки материалов в зависимости от назначения изделия. Конструирование изделий из различных материалов	и технологическим свойствам, используют соответствующие способы обработки материалов в зависимости от назначения изделия. Используют разнообразные технологии и способы обработки материалов
5	Архитектура и строительство. Гофрокартон. Его строение свойства, сферы использования. Мир профессий	1	<p>Разнообразие предметов рукотворного мира: архитектура.</p> <p>Мир профессий.</p> <p>Профессии в сфере строительства.</p> <p>Общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению.</p> <p>Традиционные жилища народов России, особенности их конструкций, материалы, из которых они изготовлены.</p> <p>Создание простых макетов и моделей архитектурных сооружений.</p> <p>Выбор материалов по их декоративно-художественным</p>	<p>Знакомятся с разнообразием архитектурных сооружений (общее представление), с профессиями в сфере строительства.</p> <p>Наблюдают и обсуждают особенности конструкций, материалы, из которых они изготовлены, декоративную отделку, стилевую гармонию.</p> <p>Знакомятся с традиционными жилищами народов России, особенностями их конструкций, материалами, из которых они изготовлены.</p> <p>Исследуют строение и свойства гофрокартона.</p> <p>Обсуждают его назначение и сферы использования.</p> <p>Опытным путем определяют технологические свойства (способы разметки, выделения деталей, соединения деталей, отделки).</p> <p>Осваивают приемы резания</p>

			<p>и технологическим свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия.</p> <p>Технология обработки бумаги и картона. Виды картона (гофрированный, толстый, тонкий, цветной и другой).</p> <p>Выполнение измерений, расчетов, несложных построений.</p> <p>Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по заданным условиям (технико-технологическим, функциональным, декоративно-художественным).</p> <p>Инструменты (канцелярский нож, ножницы), выполнение приемов их рационального и безопасного использования</p>	<p>гофрокартона ножницами, канцелярским ножом.</p> <p>Изготавливают изделия на основе гофрокартона (плоскостные или объемные конструкции).</p> <p>Конструируют изделия из различных материалов.</p> <p>Подбирают дополнительные материалы по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, используют соответствующие способы обработки материалов в зависимости от назначения изделия.</p> <p>Конструируют и моделируют изделия из различных материалов по заданным условиям (технико-технологическим, функциональным, декоративно-художественным).</p> <p>Выполняют приемы безопасного использования инструментов (канцелярский нож, ножницы)</p>
6	Объемные формы деталей и изделий. Развертка.	6	Разнообразие творческой трудовой деятельности в современных условиях.	Обсуждают, рассуждают об особенностях деятельности инженера-конструктора – поиск форм будущих

<p>Чертеж развертки. Мир профессий</p>	<p>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</p>	<p>конструкций при моделировании различных технических объектов. Сравнивают правильные плоские фигуры и объемные геометрические формы (пирамида, куб, параллелепипед, конус, шар). Обсуждают возможные способы получения объемных форм. Исследуют конструкции коробок-упаковок, обсуждают их конструкцию, материалы, из которых они изготовлены. Разворачивают, наблюдают развернутую конструкцию. Обсуждают соответствие форм, размеров, материалов и внешнего оформления изделия его назначению. Знакомятся с чертежом развертки призмы. Соотносят призму, ее развертку и чертеж. Учатся читать чертеж по заданному плану. Осваивают умение строить развертку призмы с опорой на чертеж. Осваивают способ сгибания толстого картона с помощью риговки. Упражняются в ее выполнении</p>
--	--	--

		<p>и изменений).</p> <p><b>Рицовка.</b> Выполнение рицовки на картоне с помощью канцелярского ножа.</p> <p>Изготовление объемных изделий из разверток.</p> <p>Преобразование разверток несложных форм.</p> <p>Инструменты и приспособления (угольник, линейка, циркуль), их называние и выполнение приемов их рационального и безопасного использования.</p> <p>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.</p> <p>Выбор материалов по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов</p>	<p>с помощью металлической линейки и канцелярского ножа.</p> <p>Изготавливают объемные изделия из разверток.</p> <p>Соблюдают требования к технологическому процессу.</p> <p>Выбирают дополнительные материалы по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, используют соответствующие способы обработки материалов в зависимости от назначения изделия.</p> <p>Выполняют разметку разверток с опорой на их чертеж, используют измерения и построения для решения практических задач.</p> <p>Решают задачи на мысленную трансформацию трехмерной конструкции в развертку (и наоборот).</p> <p>Преобразуют развертки несложных форм</p>
--	--	--	---

			<p>в зависимости от назначения изделия.</p> <p>Создание простых макетов и моделей архитектурных сооружений, технических устройств, бытовых конструкций.</p> <p>Использование измерений и построений для решения практических задач. Решение задач на мысленную трансформацию трехмерной конструкции в развертку (и наоборот)</p>	
7	Технологии обработки текстильных материалов	4	<p>Украшение жилища предметами рукоделия, традиционными изделиями в различных регионах.</p> <p>Разнообразие творческой трудовой деятельности в современных условиях.</p> <p>Общие правила создания предметов рукотворного мира: соответствие формы, размеров, материала и внешнего оформления изделия его назначению.</p>	<p>Расширяют представления о культурном наследии России: украшение жилищ предметами рукоделия, традиционными изделиями в различных регионах.</p> <p>Получают представления о современных производствах, продолжающих традиции (например, использование вышивальных и вязальных машин).</p> <p>Знакомятся с вариантами косого стежка (крестик, стебельчатая строчка), с петельной строчкой и ее вариантами.</p> <p>Осваивают способы их выполнения.</p> <p>Осваивают узелковое закрепление нитки</p>

		<p>Технология обработки текстильных материалов.</p> <p>Углубление общих представлений о технологическом процессе.</p> <p>Использование вариантов строчки косого стежка (крестик, стебельчатая и другие) и (или) петельной строчки для соединения деталей изделия и отделки.</p> <p>Изготовление швейных изделий из нескольких деталей.</p> <p>Выбор материалов по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия.</p> <p>Использование дополнительных материалов. Комбинирование разных материалов в одном изделии. Конструирование и моделирование изделий из различных материалов</p>	<p>на ткани.</p> <p>Изготавливают швейные изделия из нескольких деталей.</p> <p>Выбирают материалы по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, выполняют разметку по лекалу, выкраивают детали кроя, выполняют отделку вариантом строчки косого стежка, шивают.</p> <p>Используют дополнительные материалы. Комбинируют разные материалы в одном изделии</p>
--	--	---	--

8	Пришивание пуговиц. Ремонт одежды	2	<p>Использование нетканых материалов для изготовления изделий.</p> <p>Инструменты и приспособления (иглы), выполнение приемов их рационального и безопасного использования.</p> <p>Пришивание пуговиц (с двумя, четырьмя отверстиями).</p> <p>Изготовление швейных изделий из нескольких деталей.</p> <p>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.</p> <p>Коллективные, групповые и индивидуальные проекты</p>	<p>Знакомятся с историей застежек на одежде в разные времена и эпохи, их видами (крючки, шнурковка, пуговицы и другие), материалами, из которых их изготавливали (металл, древесина, раковины, нити и другие).</p> <p>Знакомятся с современными застежками, материалами, из которых их изготавливают.</p> <p>Рассматривают виды современных пуговиц: «на ножке», с двумя и четырьмя отверстиями.</p> <p>Упражняются в пришивании пуговиц с двумя и четырьмя отверстиями.</p> <p>Делают вывод о неподвижном способе соединения пуговиц с тканью.</p> <p>Изготавливают швейные изделия из нескольких деталей.</p> <p>Выбирают материалы по их декоративно-художественным и технологическим свойствам, выполняют разметку по лекалу, выкраивают детали кроя, выполняют отделку пуговицами, сшивают.</p> <p>Используют дополнительные материалы. Комбинируют разные материалы в одном изделии.</p>
---	--------------------------------------	---	--	--

			в рамках изучаемой тематики. Совместная работа в малых группах, осуществление сотрудничества, распределение работы, выполнение социальных ролей (руководитель (лидер) и подчиненный)	Выполняют коллективный или групповой проект с использованием освоенных знаний и умений
9	Современные производства и профессии (история швейной машины или другое). Мир профессий	4	<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.</p> <p>Некоторые (доступные в обработке) виды синтетических материалов.</p> <p>Использование трикотажа для изготовления изделий.</p> <p>Выбор материалов по их декоративно-художественным</p>	<p>Наблюдают, читают, обсуждают информацию об эволюционных изменениях в техническом оснащении традиционных производств в прежние века и на современном производстве.</p> <p>Знакомятся с эволюцией швейных машин, ткацких станков (бытовых и современных или другое), с сохранением названий старых и появлением новых профессий.</p> <p>Обсуждают наличие или отсутствие изменений в выполнении технологических операций, использовании материалов.</p> <p>Сравнивают технологии ручной и машинной обработки материалов, делают выводы.</p> <p>Изготавливают изделия из трикотажа.</p> <p>Подбирают материалы по их</p>

			<p>и технологическим свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия. Использование дополнительных материалов. Комбинирование разных материалов в одном изделии.</p> <p>Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по заданным условиям (технико-технологическим, функциональным, декоративно-художественным)</p>	<p>декоративно-художественным и технологическим свойствам, используют соответствующие способы обработки материалов в зависимости от назначения изделия.</p> <p>Используют дополнительные материалы. Конструируют и моделируют изделия из различных материалов по заданным условиям (технико-технологическим, функциональным, декоративно-художественным)</p>
10	<p><b>Конструирование и моделирование.</b></p> <p>Конструирование изделий из разных материалов, в том числе наборов «Конструктор» по заданным условиям.</p> <p>Мир профессий</p>	6	<p>Многообразие технического окружения.</p> <p>Мир профессий. Профессии технической, инженерной направленности.</p> <p>Робототехника, функции роботов в современном мире.</p> <p>Конструирование и моделирование изделий из различных материалов,</p>	<p>Наблюдают многообразие технического окружения.</p> <p>Называют профессии технической, инженерной направленности.</p> <p>Обсуждают требования к техническим конструкциям (прочность, эстетичность).</p> <p>Наблюдают, рассуждают, обсуждают конструктивные особенности предлагаемых несложных конструкций, обеспечение их прочности</p>

		<p>в том числе наборов «Конструктор» по заданным условиям (технико-технологическим, функциональным, декоративно-художественным).</p> <p>Способы подвижного и неподвижного соединения деталей набора «Конструктор», их использование в изделиях, жесткость и устойчивость конструкции.</p> <p>Создание простых макетов и моделей технических устройств, бытовых конструкций. Выполнение заданий на доработку конструкций (отдельных узлов, соединений) с учетом дополнительных условий (требований).</p> <p>Выполнение заданий на доработку конструкций (отдельных узлов, соединений) с учетом дополнительных условий (требований).</p> <p>Использование измерений</p>	<p>используемыми материалами, делают выводы.</p> <p>Знакомятся с деталями набора типа «Конструктор», с крепежными деталями (винт, болт, гайка), инструментами. Осваивают приемы работы инструментами (отвертка, гаечный ключ).</p> <p>Знакомятся с подвижным (на одну гайку, с контргайкой, на шайбу) и неподвижным (на две гайки, на треугольник жесткости, на уголок) соединением деталей набора конструктора.</p> <p>Выполняют соединения, проверяют их прочность.</p> <p>Тренируются в превращении подвижного соединения в неподвижное.</p> <p>Отбирают объекты или придумывают свои конструкции.</p> <p>Знакомятся с современными техническими достижениями, роботом как помощником человека, возможными функциями роботов.</p> <p>Изготавливают модель робота.</p> <p>Продумывают конструкцию, подбирают материалы и технологию изготовления.</p>
--	--	---	---

		<p>и построений для решения практических задач.</p> <p>Решение человеком инженерных задач на основе изучения природных законов – жесткость конструкции (трубчатые сооружения, треугольник как устойчивая геометрическая форма и другие).</p> <p>Инструменты и приспособления (отвертка, гаечный ключ), называние и выполнение приемов их рационального и безопасного использования.</p> <p>Элементарная творческая и проектная деятельность.</p> <p>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>	<p>Обсуждают тему игрушек.</p> <p>Придумывают конструкцию, подбирают материалы, инструменты и технологию изготовления.</p> <p>Подбирают необходимые дополнительные материалы, инструменты.</p> <p>Выстраивают порядок практической работы.</p> <p>Выполняют коллективный или групповой проект в рамках изучаемой тематики – моделирование и конструирование</p>
--	--	--	---

11	Проверочные работы по тематическим разделам учебника выполняются в рамках последнего урока – до 10 мин на каждую			
12	Итоговый контроль за год (проверочная работа)	1	Проверка знаний	Выполняют задания
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	34			

**4 КЛАСС**

№ п/п	Наименование разделов и тем учебного предмета	Количество часов	Программное содержание	Основные виды деятельности обучающихся
1	<b>Технологии, профессии и производства.</b>  Современные производства и профессии	2	<p>Профессии и технологии современного мира.</p> <p>Мир профессий. Профессии, связанные с опасностями (пожарные, космонавты, химики и другие).</p> <p>Изобретение и использование синтетических материалов с определенными заданными свойствами в различных отраслях и профессиях.</p> <p>Нефть как универсальное сырье. Материалы, получаемые из нефти (пластик, стеклоткань, пенопласт и другие).</p> <p>Использование достижений науки в развитии технического прогресса.</p> <p>Влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду.</p>	<p>Обсуждают, рассуждают о культурных традициях и необходимости их сохранения.</p> <p>Обсуждают, рассуждают о современном техническом окружении, местных производствах, называют профессии людей, работающих на них.</p> <p>Рассуждают о влиянии современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду.</p> <p>Вспоминают изученные технологии ручной обработки материалов.</p> <p>Выполняют практическую работу по курсу третьего класса.</p> <p>Выполняют коллективный или групповой проект в рамках изучаемой тематики.</p> <p>Изготавливают изделия с учетом традиционных правил и современных технологий (лепка, вязание, шитье, вышивка и другое).</p>

			<p>Сохранение и развитие традиций прошлого в творчестве современных мастеров.</p> <p>Бережное и уважительное отношение людей к культурным традициям.</p> <p>Элементарная творческая и проектная деятельность.</p> <p>Коллективные, групповые и индивидуальные проекты</p>	Выступают с защитой проекта
2	Информационно-коммуникационные технологии	3	<p>Информационный мир, его место и влияние на жизнь и деятельность людей.</p> <p>Работа с доступной информацией в Интернете и на цифровых носителях информации.</p> <p>Электронные и медиаресурсы в художественно-конструкторской, проектной, предметной преобразующей деятельности. Работа с готовыми цифровыми материалами. Поиск дополнительной информации по тематике творческих</p>	<p>Рассказывают о роли и месте компьютеров в современной жизни человека.</p> <p>Знают и самостоятельно соблюдают правила пользования персональным компьютером.</p> <p>Знают современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и др.).</p> <p>Называют и определяют назначение основных устройств компьютера (динамики, сканер).</p> <p>Знакомятся со сканером, его назначением.</p> <p>Получают представление</p>

			<p>и проектных работ, использование рисунков из ресурса компьютера в оформлении изделий и другое. Создание презентаций в программе графического редактора.</p> <p>Современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и другие).</p> <p>Элементарная творческая и проектная деятельность. Коллективные, групповые и индивидуальные проекты</p>	<p>о сохранившихся древних способах хранения информации, о значении книги как древнейшем источнике информации. Знакомятся с понятием «Интернет». Осваивают алгоритмы поиска необходимой информации в Интернете по запросу ключевыми словами.</p> <p>Упражняются в поиске заданной информации. Осваивать программу графического редактора.</p> <p>Учатся создавать презентации на основе ресурса компьютера, Интернета.</p> <p>Учатся находить, отбирать и использовать разные виды информации в Интернете по заданным критериям для презентации групповых и коллективных проектных работ.</p> <p>Выполняют коллективный или групповой проект в рамках изучаемой тематики. Самостоятельно или с помощью учителя формулируют тему. Создают презентацию.</p> <p>Обсуждают результаты работы групп. Выступают с защитой проекта</p>
3	<b>Конструирование и моделирование.</b> Конструирование	5	Конструирование и моделирование изделий из различных материалов,	Определяют с помощью учителя оптимальные и доступные новые решения конструкторско-

	робототехнических моделей	<p>в том числе конструктора, по проектному заданию или собственному замыслу. Современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и другие).</p> <p>Робототехника.</p> <p>Конструктивные, соединительные элементы и основные узлы робота.</p> <p>Инструменты и детали для создания робота.</p> <p>Конструирование робота.</p> <p>Составление алгоритма действий робота.</p> <p>Программирование, тестирование робота.</p> <p>Преобразование конструкции робота. Презентация робота.</p> <p>Элементарная творческая и проектная деятельность.</p> <p>Коллективные, групповые и индивидуальные проекты</p>	<p>технologических проблем на всех этапах аналитического и технологического процесса при выполнении индивидуальных творческих и коллективных проектных работ.</p> <p>Изучают конструктивные, соединительные элементы и основные узлы робота.</p> <p>Конструируют робототехнические модели.</p> <p>Называют основные конструктивные элементы робота, электронные устройства (контроллер, датчик, мотор).</p> <p>Составляют алгоритм в визуальной среде программирования.</p> <p>Проводят испытания и презентацию робота.</p> <p>Выполняют коллективный или групповой проект в рамках изучаемой тематики.</p> <p>Выступают с защитой проекта</p>	
4	<b>Конструирование и моделирование.</b>	4	Сохранение и развитие традиций прошлого.	Обсуждают традиционные праздники и памятные даты (День защитника

	<p><b>Технологии ручной обработки материалов.</b></p> <p>Конструирование сложных изделий из бумаги и картона</p>	<p>Комбинированное использование разных материалов.</p> <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.</p> <p>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.</p> <p>Совершенствование умений выполнять разные способы разметки с помощью</p>	<p>Отечества, Международный женский день, День Победы), необходимость подготовки подарков.</p> <p>Определяют с помощью учителя оптимальные и доступные новые решения конструкторско-технологических проблем на всех этапах аналитического и технологического процесса при выполнении индивидуальных творческих и коллективных проектных работ.</p> <p>Обсуждают варианты изделий-подарков (открытки, сувениры).</p> <p>Рассматривают и обсуждают образцы папок-футляров, открыток, анализируют их по материалам, конструктивным особенностям.</p> <p>Анализируют образцы изделий.</p> <p>Продумывают образ и конструкцию будущего своего изделия, его конструкцию, технологию изготовления, размеры.</p> <p>Выполняют необходимые расчеты и построения с опорой на рисунки и схемы.</p> <p>Подбирают материалы и инструменты.</p> <p>Изготавливают изделие.</p>
--	--	--	---

			<p>чертежных инструментов.</p> <p>Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по проектному заданию или собственному замыслу.</p> <p>Поиск оптимальных и доступных новых решений конструкторско-технологических проблем на всех этапах аналитического и технологического процесса при выполнении индивидуальных творческих и коллективных проектных работ.</p> <p>Элементарная творческая и проектная деятельность.</p> <p>Коллективные, групповые и индивидуальные проекты</p>	<p>Проверяют в действии.</p> <p>Оценивают его качество.</p> <p>Выполняют коллективные, групповые проекты.</p> <p>Выполняют коллективный или групповой проект в рамках изучаемой тематики.</p> <p>Выступают с защитой проекта</p>
5	Конструирование объемных изделий из разверток	3	<p>Использование измерений, вычислений и построений для решения практических задач. Внесение дополнений и изменений в условные графические изображения в соответствии</p>	<p>Рассматривают образцы упаковок, емкостей, футляров (прошлого и современных).</p> <p>Обсуждают, рассуждают об их назначении, особенностях конструкций, материалов, способах отделки, эстетичности; о способах достижения</p>

		<p>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.</p> <p>Конструирование и моделирование изделий из различных материалов.</p> <p>Использование комбинированных техник создания конструкций по заданным условиям в выполнении учебных проектов.</p> <p>Элементарная творческая</p>	<p>прочности их конструкций. Рассматривают и анализируют сложные конструкции картонных упаковок, обсуждают возможные способы их изготовления, построения разверток. Обсуждают требования к современным упаковкам (прочность, удобство, экологичность, яркость).</p> <p>На доступных примерах рассуждают о способах изменения высоты, ширины путем достраивания, изменения размеров развертки упаковки.</p> <p>Осваивают способ построения развертки призмы, конуса, пирамиды.</p> <p>Продумывают образ будущего изделия, его конструкцию, технологию изготовления, размеры.</p> <p>Выполняют необходимые расчеты построения разверток с опорой на рисунки и схемы.</p> <p>Подбирают материалы и инструменты.</p> <p>Изготавливают изделие.</p> <p>Оценивают его качество.</p> <p>Выполняют коллективный или групповой проект в рамках изучаемой тематики.</p> <p>Выступают с защитой проекта</p>
--	--	---	--

			и проектная деятельность. Коллективные, групповые и индивидуальные проекты	
6	Интерьеры разных времен. Декор интерьера. Мир профессий	3	<p>Сохранение и развитие традиций прошлого в творчестве современных мастеров. Мир профессий. Дизайнер интерьеров, художник-декоратор.</p> <p>Изготовление изделий с учетом традиционных правил и современных технологий.</p> <p>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. Выбор способов отделки. Комбинирование разных материалов в одном изделии.</p>	<p>Наблюдают архитектурные строения разных времен и их интерьеры.</p> <p>Рассуждают об их функциональном назначении, декоре, убранстве; о стилях разных эпох, стилевом соответствии внешнего архитектурного и внутреннего декоративного оформления строений.</p> <p>Знакомятся с профессией дизайнера интерьеров, художника-декоратора.</p> <p>Обсуждают конструктивные и декоративно-художественные возможности разных материалов (древесина, камень, кирпич).</p> <p>Знакомятся с традиционными домами разных народов.</p> <p>Знакомятся с техникой декупаж.</p> <p>Осваивают способ и приемы выполнения декупажа.</p> <p>Наблюдают мотивы, используемые художниками-декораторами в своих работах.</p> <p>Обсуждают источники вдохновения художников – природа.</p> <p>Рассматривают образцы декора</p>

			<p>Освоение доступных художественных техник.</p> <p>Поиск оптимальных и доступных новых решений конструкторско-технологических проблем на всех этапах аналитического и технологического процесса при выполнении индивидуальных творческих работ.</p> <p>Элементарная творческая и проектная деятельность.</p> <p>Коллективные, групповые и индивидуальные проекты</p>	<p>обсуждают средства художественной выразительности.</p> <p>Рассуждают о месте сувениров в декоре помещений, о разновидностях сувениров. Наблюдают, рассуждают, обсуждают конструктивные особенности образцов изделий или их рисунков.</p> <p>Исследуют свойства тонкой проволоки. Осваивают способы сгибания, скручивания, накручивания проволоки. Продумывают образ будущего изделия, его конструкцию, технологию изготовления.</p> <p>Делают эскиз (если необходимо).</p> <p>Выполняют необходимые расчеты и построения самостоятельно или с опорой на рисунки и схемы.</p> <p>Подбирают материалы и инструменты.</p> <p>Изготавливают изделие.</p> <p>Оценивают его качество.</p> <p>Выполняют коллективный или групповой проект в рамках изучаемой тематики.</p> <p>Выступают с защитой проекта</p>
7	Синтетические материалы. Мир профессий	5	Использование достижений науки в развитии технического прогресса. Изобретение	<p>Наблюдают изделия из полимерных материалов.</p> <p>Получают представление о сырье,</p>

		<p>и использование синтетических материалов с определенными заданными свойствами в различных отраслях и профессиях.</p> <p>Нефть как универсальное сырье. Материалы, получаемые из нефти (пластик, стеклоткань, пенопласт и другие).</p> <p>Влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду, способы ее защиты.</p> <p>Синтетические материалы – ткани, полимеры (пластик, поролон), их свойства. Общее знакомство, сравнение свойств.</p> <p>Создание синтетических материалов с заданными свойствами.</p> <p>Технология обработки синтетических материалов.</p> <p>Самостоятельное определение технологий их обработки в сравнении с освоенными материалами.</p>	<p>из которого они изготавливаются, – нефть.</p> <p>Знакомятся с многообразием продуктов нефтепереработки.</p> <p>Знакомятся с профессиями людей, работающих в нефтяной и химической отраслях.</p> <p>Рассуждают, обсуждают сходства и различия полимерных материалов.</p> <p>Классифицируют на группы: пластик, пластмасса, полиэтилен, поролон, пенопласт.</p> <p>Исследуют физические и технологические свойства нескольких образцов полимеров в сравнении.</p> <p>Рассматривают и анализируют образцы конструкций, называют используемые материалы.</p> <p>Изготавливают объемные геометрические конструкции с использованием синтетических материалов, пластиков.</p> <p>Вспоминают и называют виды натуральных тканей, сырье, из которого их изготавливают.</p> <p>Знакомятся с производством синтетических тканей из нефти (общее</p>
--	--	---	--

		<p>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.</p> <p>Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по проектному заданию или собственному замыслу.</p> <p>Поиск оптимальных и доступных новых решений конструкторско-технологических проблем на всех этапах аналитического и технологического процесса при выполнении индивидуальных творческих работ.</p> <p>Элементарная творческая и проектная деятельность.</p>	<p>представление), с их некоторыми заданными свойствами (водонепроницаемость, огнеупорность, теплозащита).</p> <p>Обсуждают использование этих тканей людьми опасных профессий.</p> <p>Исследуют образцы натуральных и синтетических тканей в сравнении.</p> <p>Выявляют сходные и различные свойства.</p> <p>Изготавливают изделие с использованием синтетических тканей.</p> <p>Выполняют коллективный или групповой проект в рамках изучаемой тематики.</p> <p>Выступают с защитой проекта</p>
--	--	---	---

			Коллективные, групповые и индивидуальные проекты	
8	История одежды и текстильных материалов. Мир профессий	5	<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.</p> <p>Подбор текстильных материалов в соответствии с замыслом, особенностями конструкции изделия.</p> <p>Раскрой деталей по готовым лекалам (выкройкам), собственным несложным.</p> <p>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</p>	<p>Рассуждают, обсуждают, как одевались люди в разные времена, меняется ли мода и почему.</p> <p>Знакомятся с профессиями в сфере моды. Наблюдают и рассуждают об особенностях покроя одежды разных времен и народов.</p> <p>Выполняют групповые проекты по теме. Рассматривают рисунки, обсуждают приемы обработки текстильных материалов, используют данные способы в практической работе.</p> <p>Продумывают образ будущего изделия, его конструкцию, технологию изготовления, размеры.</p> <p>Делают эскиз (если необходимо).</p> <p>Выполняют необходимые расчеты и построения с опорой на рисунки и схемы.</p> <p>Подбирают материалы и инструменты, изготавливают изделие, оценивают его качество.</p> <p>Обсуждают разнообразие народов и народностей России.</p>

			<p>ручных строчек для сшивания и отделки изделий.</p> <p>Элементарная творческая и проектная деятельность (реализация заданного или собственного замысла, поиск оптимальных конструктивных и технологических решений).</p> <p>Коллективные, групповые и индивидуальные проекты на основе содержания материала, изучаемого в течение учебного года</p>	<p>Рассматривают изображения национальной одежды разных народов и своего региона.</p> <p>Обсуждают их особенности по компонентам, материалам, декору.</p> <p>Обращают внимание на головные уборы, их многообразие, историческое назначение.</p> <p>Обсуждают необходимость аксессуаров в одежде, их назначение.</p> <p>Обсуждают материалы для аксессуаров, способы отделки.</p> <p>Знакомятся со строчками крестообразного и петлеобразного стежка.</p> <p>Упражняются в их выполнении.</p> <p>Выполняют коллективный или групповой проект в рамках изучаемой тематики.</p> <p>Создают презентацию.</p> <p>Защищают свои проекты.</p> <p>Обсуждают результаты работы групп</p>
9	<b>Конструирование и моделирование.</b> Конструирование изделий из разных материалов, в том	3	<p>Современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и другие).</p>	<p>Обсуждают разнообразие мира игрушек.</p> <p>Классифицируют игрушки.</p> <p>Обсуждают современные материалы, из которых они изготовлены.</p> <p>Обсуждают конструктивные особенности</p>

<p>числе наборов «Конструктор», по заданным условиям</p>	<p>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.</p> <p>Использование комбинированных техник создания конструкций по заданным условиям в выполнении учебных проектов.</p> <p>Элементарная творческая и проектная деятельность.</p> <p>Групповые и индивидуальные проекты на основе содержания</p>	<p>механических (динамических) игрушек, их принципы и механизмы движения. Знакомятся с простыми механизмами. Отбирают объекты или придумывают свои конструкции.</p> <p>Рассматривают качающиеся конструкции, ножничный механизм игрушки (образец, рисунок), рычажный механизм игрушки (образец, рисунок), его конструктивные особенности, соединение деталей, выполняют из набора или имеющихся материалов. Обсуждают требования к техническим конструкциям (прочность, эстетичность).</p> <p>Наблюдают, рассуждают, обсуждают конструктивные особенности предлагаемых несложных конструкций, обеспечение их прочности используемыми материалами, делают выводы.</p> <p>Выполняют сборку моделей из деталей набора типа «Конструктор».</p> <p>Выстраивают порядок практической работы.</p> <p>Соблюдают правила безопасной работы инструментами.</p> <p>Проверяют в действии.</p>
--	--	---

			материала, изучаемого в течение учебного года	Оценивают его качество. Выполняют коллективный или групповой проект в рамках изучаемой тематики. Создают презентацию. Защищают свои проекты. Обсуждают результаты работы групп
10	Проверочные работы по тематическим разделам учебника выполняются в рамках последнего урока – до 10 мин на каждую			
11	Подготовка портфолио и итоговый контроль за год (проверочная работа)	1	Проверка знаний	Выполняют задания
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		34		