

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Учредитель: администрация муниципального района**

**«Сыктывдинский»**

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«Зеленецкая средняя общеобразовательная школа»**

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР



Ковалева Ю.В.

УТВЕРЖДЕНО

Директор



Дубняк М.А.

Приказ №490

от 30 августа 2023г.

**Рабочая программа  
учебного предмета  
«Технология»  
начального общего образования**

с.Зеленец

2023 г.

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа учебного предмета «Технология» для 1-4 классов разработана в соответствии с требованиями ФГОС, утверждёнными Приказом Минобрнауки России от 17.12.2010г. №1897, с изменениями (приказ Минобрнауки РФ №1644 от 29.12.2014г.), на основе примерной основной образовательной программы ООО, одобрено 8.04.2015г. УМО РФ, в соответствии с ФОП НОО (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023г. №372 «Об утверждении федеральной образовательной программы начального общего образования»).

Рабочая программа по учебному предмету «Технология» составлена с учетом особенностей образовательного процесса и его обеспечения в МБОУ «Зеленецкая СОШ».

Предмет «Технология» в начальной школе входит в образовательную область «Технология».

### **Место учебного предмета в учебном плане школы**

Согласно базисному (образовательному) плану образовательных учреждений РФ всего на изучение технологии в начальной школе выделяется 135 ч, из них в 1 классе - 33 ч (1 ч в неделю, 33 учебные недели), по 34 ч во 2, 3 и 4 классах (1 ч в неделю, 34 учебные недели в каждом классе).

### **Общая характеристика учебного предмета**

«Технология» имеет практико-ориентированную направленность, закладывает основы технологического образования, позволяющие приобрести первоначальный опыт преобразовательной художественно-творческой и технико-технологической деятельности, основанной на образцах духовно-культурного содержания и современных достижениях науки и техники.

#### **Ценностные ориентиры**

Ценность жизни – признание человеческой жизни и существования живого в природе в целом как величайшей ценности, как основы для подлинного экологического сознания.

Ценность добра – направленность человека на развитие и сохранение жизни, через сострадание и милосердие как проявление высшей человеческой способности - любви.

Ценность природы основывается на общечеловеческой ценности жизни, на осознании себя частью природного мира – частью живой и неживой природы. Любовь к природе означает, прежде всего, бережное отношение к ней как к среде обитания и выживания человека, а также переживание чувства красоты, гармонии, её совершенства, сохранение и приумножение её богатства.

Ценность истины – это ценность научного познания как части культуры человечества, разума, понимания сущности бытия, мироздания.

Ценность красоты, гармонии лежит в основе эстетического воспитания через приобщение человека к разным видам искусства. Это ценность совершенства, гармонизации, приведения в соответствие с идеалом, стремление к нему – «красота спасёт мир».

#### **Общественные ценности**

Ценность человека как разумного существа, стремящегося к добру и самосовершенствованию, важность и необходимость соблюдения здорового образа жизни в

единстве его составляющих: физическом, психическом и социально-нравственном здоровье.

Ценность семьи как первой и самой значимой для развития ребёнка социальной и образовательной среды, обеспечивающей преемственность культурных традиций народов России, Республики Коми от поколения к поколению и тем самым жизнеспособность общества.

Ценность труда и творчества как естественного условия человеческой жизни, состояния нормального человеческого существования.

Ценность свободы как свободы выбора человеком своих мыслей и поступков, но свободы естественно ограниченной нормами, правилами, законами общества, членом которого всегда по всей социальной сути является человек.

Ценность социальной солидарности как признание прав и свобод человека, обладание чувствами справедливости, милосердия, чести, достоинства по отношению к себе и к другим людям.

Ценность гражданственности – осознание человеком себя как члена общества, народа, представителя страны и государства.

Ценность патриотизма – одно из проявлений духовной зрелости человека, выражающееся в любви к России, народу, малой родине, в осознанном желании служить Отечеству.

Ценность человечества как части мирового сообщества, для существования и прогресса которого необходимы мир, сотрудничество народов и уважение к многообразию их культур.

## **Цель**

Создание условий для самовыражения каждого ребенка в его практической творческой деятельности через активное изучение простейших законов создания предметной среды посредством освоения технологии преобразования доступных материалов и использования современных информационных технологий.

## **Задачи**

-духовно-нравственное развитие учащихся, освоение нравственно-эстетического и социально-исторического опыта человечества, отражённого в материальной культуре;

-формирование целостной картины мира материальной и духовной культуры как продукта творческой предметно-преобразующей деятельности человека; осмысление духовно-психологического содержания предметного мира и его единства с миром природы;

-стимулирование и развитие любознательности, интереса к технике, миру профессий, потребности познавать культурные традиции своего региона, России и других государств;

-формирование картины материальной и духовной культуры как продукта творческой предметно-преобразующей деятельности человека;

-формирование мотивации успеха и достижений, творческой самореализации, интереса к предметно-преобразующей, художественно-конструкторской деятельности;

-формирование первоначальных конструкторско-технологических знаний и умений;

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

-формирование внутреннего плана деятельности на основе поэтапной отработки предметно-преобразовательных действий, включающих целеполагание, планирование

(умение составлять план действий и применять его для решения учебных задач), прогнозирование (предсказание будущего результата при различных условиях выполнения действия), контроль, коррекцию и оценку;

-овладение первоначальными умениями передачи, поиска, преобразования, хранения информации, использования компьютера, поиска (проверки) необходимой информации в словарях, каталоге библиотеки.

В программу внесены изменения:

**Этнокультурное содержание** основано на принципе включения обучающихся в родную этнокультурную среду и национальные традиции Республики Коми, является частью изучения отдельных тем.

### **Межпредметные связи**

Курс «Технология» носит интегрированный характер. Интеграция заключается в знакомстве с различными сторонами материального мира, объединенными общими закономерностями, которые обнаруживаются в способах реализации человеческой деятельности, в технологиях преобразования сырья, энергии, информации. Практико-ориентированная направленность содержания учебного предмета «Технология» обеспечивает интеграцию знаний, полученных при изучении других учебных предметов (изобразительного искусства, математики, окружающего мира, русского (родного) языка, литературного чтения), и позволяет реализовать их в интеллектуально-практической деятельности ученика, что создает условия для развития инициативности, изобретательности, гибкости мышления.

Изобразительное искусство дает возможность использовать средства художественной выразительности в целях гармонизации форм и конструкций при изготовлении изделий на основе законов и правил декоративно-прикладного искусства и дизайна.

Математика – моделирование (преобразование объектов из чувственной формы в модели, воссоздание объектов по модели в материальном виде, мысленная трансформация объектов и пр.), выполнение расчетов, вычислений, построение форм с учетом основ геометрии, работа с геометрическими формами, телами, именованными числами.

Окружающий мир – рассмотрение и анализ природных форм и конструкций как универсального источника инженерно-художественных идей для мастера; природы как источника сырья с учетом экологических проблем, деятельности человека как создателя материально-культурной среды обитания, изучение этнокультурных традиций.

Родной язык – развитие устной речи на основе использования важнейших видов речевой деятельности и основных типов учебных текстов в процессе анализа заданий и обсуждения результатов практической деятельности (описание конструкции изделия, материалов и способов их обработки; повествование о ходе действий и построении плана деятельности; построение логически связанных высказываний в рассуждениях, обоснованиях, формулировании выводов).

Литературное чтение – работа с текстами для создания образа, реализуемого в изделии. Продуктивная деятельность учащихся на уроках технологии создает уникальную основу для самореализации личности. Благодаря включению в элементарную проектную деятельность учащиеся могут применить свои умения, заслужить одобрение и получить признание (например, за проявленную в работе добросовестность, упорство в достижении цели или за авторство оригинальной творческой идеи, воплощенной в материальный продукт). Именно так закладываются основы трудолюбия и способности к самовыражению,

формируются социально ценные практические умения, опыт преобразовательной деятельности и развития творчества, что создает предпосылки для более успешной социализации.

### **Результаты изучения предмета**

#### **Личностные:**

Создание условий для формирования следующих умений:

- оценивать поступки, явления, события с точки зрения собственных ощущений, соотносить их с общепринятыми нормами и ценностями;
- описывать свои чувства и ощущения от наблюдаемых явлений, событий, изделий декоративно – прикладного характера, уважительно относиться к результатам труда мастеров;
- принимать другие мнения и высказывания, уважительно относиться к ним;
- опираясь на освоенные изобразительные и конструкторско – технологические знания и умения, делать выбор способов реализации предложенного или собственного замысла;
- понимать необходимость бережного отношения к результатам труда людей; уважать людей труда.

**Метапредметными** результатами изучения технологии является освоение учащимися универсальных способов деятельности:

#### **Регулятивные УУД**

- самостоятельно сформулировать цель урока после предварительного обсуждения;
- с помощью учителя анализировать предложенное задание, отделять известное от неизвестного;
- совместно с учителем выявлять и формулировать учебную проблему;
- самостоятельно выполнять пробные поисковые (упражнения), отбирать оптимальные решение проблемы (задачи);
- предлагать конструкторско-технологические решения и способы выполнения отдельных этапов изготовления изделий из числа освоенных;
- самостоятельно отбирать наиболее подходящее для выполнения задания материалы и инструменты;
- выполнять задание по коллективно составленному плану, сверять с ним свои действия;
- осуществлять текущий и итоговый контроль выполненной работы, уметь проверять модели в действии, вносить необходимые конструктивные доработки.

#### **Познавательные УУД**

- искать и отбирать необходимую информацию для решения учебной задачи в учебнике, энциклопедиях, справочниках, в сети Интернет;
- приобретать новые знания в процессе наблюдений, рассуждений и обсуждений материалов учебника, выполнения пробных поисковых упражнений;
- перерабатывать полученную информацию: сравнивать и классифицировать факты и явления;
- определять причинно - следственные связи изучаемых явлений событий, использовать её для выполнения предлагаемых и жизненных задач;
- делать выводы на основе обобщения полученных знаний и освоенных умений.

#### **Коммуникативные УУД**

- формулировать свои мысли с учетом учебных и жизненных речевых ситуаций;
- высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать и аргументировать;
- слушать других, уважительно относиться к их мнениям ,пытаться договариваться;
- сотрудничать, выполняя различные роли в группе ,при совместном решении проблемы(задачи).

**Предметными** результатами изучения технологии являются:

- доступные по возрасту начальные сведения о технике, технологиях и технологической стороне труда мастера, художника,
- об основах культуры труда;
- элементарные умения предметно-преобразовательной деятельности,
- умения ориентироваться в мире профессий,
- элементарный опыт творческой и проектной деятельности.

### **Образовательные технологии, используемые при изучении курса «Технология» в начальной школе**

На уроках используется личностно-ориентированный подход в обучении, который реализуется через внедрение здоровьесберегающего подхода, компетентностно-ориентированного обучения, игровых технологий, педагогику сотрудничества, развивающего обучения, метод проектов.

Модульные и дистанционные, для формирования ИКТ-компетентностей – информационно-коммуникативные технологии, для формирования УУД – проектно-исследовательские.

Для учащихся с ОВЗ – модульные и дистанционные.

В соответствии с Положением о проведении промежуточной аттестации учащихся и осуществления текущего контроля успеваемости учащихся в программе предусмотрены формы контроля за уровнем усвоения основных теоретических и практических знаний и умений.

### **Оценка достижений учащихся**

Оценка деятельности учащихся осуществляется в конце каждого урока.

Работы оцениваются по следующим критериям:

- качество выполнения изучаемых на уроке приемов и операций и работы в целом;
- степень самостоятельности в выполнении работы;
- уровень творческой деятельности (репродуктивный, частично продуктивный, продуктивный), найденные продуктивные технические и технологические решения.

Предпочтение следует отдавать *качественной* оценке деятельности каждого ребенка на уроке: его творческим находкам в процессе наблюдений, размышлений и самореализации.

Никакому оцениванию не подлежит: темп работы ученика, личностные качества школьников, своеобразие их психических процессов (особенности памяти, внимания, восприятия и др.).

### **Характеристика цифровой оценки (отметки)**

“5” ставится, если ученик выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности, проявил организационно-трудолюбивые умения (поддерживал

чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно расходовал материалы, работа аккуратная);

“4” ставится, если работа выполнена не совсем аккуратно, измерения не достаточно точные, на рабочем месте нет должного порядка;

“3” ставится, если работа выполнена правильно только наполовину, ученик неопытно, неэкономно расходовал материал, не уложился в отведенное время.

### **Оценка результатов предметно-творческой деятельности учащихся**

Оценка носит сквозной (накопительный) характер и осуществляется в ходе текущих и тематических проверок. Текущему контролю подвергаются знания и умения, которые являются составной частью комплексных знаний и умений, например, по обработке материалов, изготовлению конструкций макетов и моделей. Особое внимание уделяется работам, для изготовления которых были использованы чертёжные инструменты, поскольку умения владеть ими в курсе технологии в начальной школе являются основными и базовыми для большинства видов художественно-творческой деятельности.

#### **Критерии оценки качественных результатов выполнения заданий:**

- полнота и правильность ответа, соответствие изготовленной детали изделия или всего изделия заданным характеристикам, аккуратность сборки деталей, общая эстетика изделия – его композиционное и цветовое решение, внесение творческих элементов в конструкцию или технологию изготовления изделия (там, где это возможно или предусмотрено заданием).

- в заданиях проектного характера внимание обращается на умения принять поставленную задачу, искать и отбирать необходимую информацию, находить решение возникающих (или специально заданных) конструкторско-технологических проблем, изготавливать изделие по заданным параметрам и оформлять сообщение, а также отмечать активность, инициативность;

- коммуникабельность учащихся, умения выполнять свою роль в группе, вносить предложения для выполнения практической части задания, защищать проект.

#### **Виды и формы контроля**

Текущий: практическая работа, творческие работы, проекты учащихся, презентации по теме, тесты, конкурсы, выставки, тестирование, устный опрос,

Промежуточный: защита проекта.

Промежуточный контроль проводится 1 раз в год, в конце учебного года, в четвертой четверти со 2 класса.

В 1 классе и в первом полугодии 2 класса согласно положению - безотметочное оценивание.

## **Содержание учебного предмета**

### **1класс**

#### **1. Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание**

Мир профессий. Профессии близких; профессии, знакомые детям; профессии мастеров.

Разнообразные предметы рукотворного мира (быта и декоративно-прикладного искусства).

Роль и место человека в окружающем мире. Созидательная, творческая деятельность человека и природа как источник его вдохновения. Элементарные общие правила создания рукотворного мира (эстетическая выразительность – цвет, форма, композиция); гармония предметов и окружающей среды (сочетание цветов и основы композиции).

*Бережное отношение к природе как к источнику сырьевых ресурсов, природные материалы.*

Самообслуживание: организация рабочего места (рациональное размещение материалов и инструментов) и сохранение порядка на нём во время и после работы; уход за инструментами и их хранение. Гигиена труда.

Организация рабочего места (рациональное размещение материалов и инструментов) и сохранение порядка на нем во время и после работы.

Простейший анализ задания (образца), планирование трудового процесса.

Работа с доступной информацией в учебнике, рабочей тетради (приложении) – рисунки, схемы, инструкционные карты; образцы изделий.

Самоконтроль в ходе работы по инструкционной карте, соотнесение промежуточного и конечного результата (детали, изделия) с образцом. Самоконтроль качества выполненной работы – соответствие результата (изделия) предложенному образцу.

Выполнение коллективных работ.

## **2. Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты**

Знакомство с материалами (бумага, картон, нитки, ткань) и их практическим применением в жизни. Основные свойства материалов: цвет, пластичность, мягкость, твёрдость, прочность, гладкость, шершавость, влагопроницаемость, коробление (для бумаги и картона). Сравнение материалов по их свойствам: декоративно-художественные и конструктивные. Виды бумаги (рисовальная, цветная тонкая, газетная и др.). Тонкий картон, пластичные материалы (глина, пластилин), природные материалы. Свойства этих материалов.

Подготовка материалов к работе. *Сбор и сушка природного материала.* Экономное расходование материалов.

Инструменты и приспособления для обработки доступных материалов: ножницы, игла, стека, шаблон, булавки (знание названий используемых инструментов). Выполнение приёмов рационального и безопасного пользования ими.

Знакомство с графическими изображениями: рисунок, схема (их узнавание). Обозначение линии сгиба на рисунках, схемах.

Общее понятие о технологии. Элементарное знакомство (понимание и называние) с технологическим процессом изготовления изделия из материалов: разметка деталей, их выделение, формообразование, сборка. Разметка деталей на глаз, по шаблону. Выделение деталей отрыванием, резанием ножницами. Формообразование деталей сгибанием, складыванием, вытягиванием. Клеевое соединение деталей изделия. Отделка деталей изделия рисованием, аппликацией, прямой строчкой. Сушка изделий под прессом.

Единообразие технологических операций (как последовательности выполнения изделия) при изготовлении изделий из разных материалов.

Связь и взаимообусловленность свойств используемых учащимися материалов и технологических приёмов их обработки.



Приёмы выполнения различных видов декоративно-художественных изделий (в технике аппликации, мозаики, лепки, оригами, бумажной пластики и пр.). *Элементы декоративно-прикладного творчества Республики Коми.*

### **3. Конструирование и моделирование**

Элементарное понятие конструкции. Изделие, деталь изделия. Конструирование и моделирование изделий и бумаги складыванием, сгибанием, вытягиванием по образцу и рисунку. Неразборные (однодетальные) и разборные (многодетальные) конструкции (аппликации, изделия из текстиля, комбинированных материалов), общее представление. Неподвижное соединение деталей. *Конструирование и моделирование изделий из природных материалов.*

### **4. Использование информационных технологий (практика работы на компьютере)**

Демонстрация учителем готовых материалов на цифровых носителях (СО) по изучаемым темам.

## **2 класс**

### **1. Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание**

Значение трудовой деятельности в жизни человека – труд как способ самовыражения человека. История приспособляемости первобытного человека к окружающей среде. Реализация потребностей человека в укрытии (жилище), питании (охота, примитивная кулинарная обработка добычи), одежде. Объективная необходимость разделения труда. Ремёсла и ремесленники. Названия профессий ремесленников. Современное состояние ремёсел. Ремесленные профессии, распространённые в месте проживания детей (крае, регионе). Технологии выполнения работ во времена Средневековья и сегодня. *Традиционные ремесла народа Коми.*

Элементарные общие правила создания предметов рукотворного мира (прочность, удобство, эстетическая выразительность – симметрия, асимметрия, композиция); гармония рукотворных предметов и окружающей среды (городской и сельский ландшафты).

Разнообразие предметов рукотворного мира (предметы быта и декоративно-прикладного искусства, архитектуры и техники). *Предметы быта и декоративно-прикладного искусства Коми.*

Природа – источник сырья. *Природное сырьё, природные материалы.*

Мастера и их профессии. Традиции творчества мастеров в создании предметной среды (общее представление). *Традиции творчества коми мастеров.*

Развёрнутый анализ заданий (материалы, конструкция, технология изготовления). Составление плана практической работы.

Работа с доступной информацией (тексты, рисунки, простейшие чертежи, эскизы, схемы).

Введение в проектную деятельность. Выполнение с помощью учителя доступных простых проектов (разработка предложенного замысла, поиск доступных решений, выполнение и защита проекта). Результат проектной деятельности – изделия, оформление праздников.

Работа в малых группах. Осуществление сотрудничества.

Самоконтроль в ходе работы (точность разметки с использованием чертёжных инструментов).

Самообслуживание. Самостоятельный отбор материалов и инструментов для урока.

## **2. Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты**

Материалы природного происхождения: *природные материалы (встречающиеся в регионе)*, натуральные ткани, нитки (пряжа). Строение ткани. Продольное и поперечное направление нитей ткани. Основа, уток. Общая технология получения нитей и тканей на основе натурального сырья. Проволока (тонкая), её свойства: гибкость, упругость. Сравнение свойств материалов. Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам.

Чертёжные инструменты: линейка, угольник, циркуль. Канцелярский нож, лекало. Их названия, функциональное назначение, устройство. Приёмы безопасной работы и обращения с колющими и режущими инструментами.

Технологические операции, их обобщённые названия: разметка, получение деталей из заготовки, сборка изделия, отделка.

Элементарное представление о простейшем чертеже и эскизе. Линии чертежа (контурная, линия надреза, выносная, размерная, осевая, центровая). Чтение чертежа. Разметка по линейке, угольнику, циркулем с опорой на простейший чертёж. Экономная рациональная разметка нескольких деталей с помощью чертёжных инструментов. Построение прямоугольных и круглых деталей с помощью чертёжных инструментов. Деление окружности и круга на части с помощью циркуля, складыванием.

Сборка изделия: проволочное подвижное и ниточное соединение деталей.

Отделка аппликацией (с полиэтиленовой прокладкой), ручными строчками (варианты прямой строчки).

## **3. Конструирование и моделирование**

Конструирование из готовых форм (упаковки). Композиционное расположение деталей в изделии. Получение объёмных форм сгибанием. Виды соединения деталей конструкции. Подвижное соединение деталей изделия. Способы сборки разборных конструкций (винтовой, проволочный). Соответствие материалов, конструкции и внешнего оформления назначению изделия.

Транспортные средства, используемые для передвижения по земле, воде, в воздухе. Виды, названия, назначение. Макет, модель. Конструирование и моделирование изделий из разных материалов; транспортных средств по модели, простейшему чертежу или эскизу. Биговка.

## **4. Использование информационных технологий (практика работы на компьютере)**

Демонстрация учителем с участием учащихся готовых материалов на цифровых носителях (СВ) по изучаемым темам.

Поиск информации. Интернет как источник информации.

### **3 класс**

## **1. Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание**

Непрерывность процесса деятельностного освоения мира человеком и создания культуры. Материальные и духовные потребности человека как движущие силы прогресса. *Отражение жизненной потребности, практичности, конструктивных и технологических особенностей, национально-культурной специфики в жилище, его обустройстве,*

*убранстве, быте и одежде людей.* Ключевые технические изобретения от Средневековья до начала XX в. Использование человеком энергии сил природы (воды, ветра, огня) для повышения производительности труда. Использование человеком силы пара, электрической энергии для решения жизненно важных проблем в разные исторические периоды. Зарождение наук. Взаимовлияние наук и технических изобретений в процессе развития человечества.

*Энергия природных стихий: ветра, воды (пара).* Электричество, простейшая электрическая цепь и её компоненты. Простейшая схема электрической цепи с различными потребителями (лампочкой, звонком, электродвигателем).

Гармония предметов и окружающей среды – соответствие предмета (изделия) обстановке.

Элементарная проектная деятельность (обсуждение предложенного замысла, поиск доступных средств выразительности, выполнение и защита проекта). Результат проектной деятельности: изделия, подарки малышам и взрослым, пожилым (социальный проект), макеты.

Распределение ролей в проектной группе и их исполнение.

Самоконтроль качества выполненной работы (соответствие результата работы художественному или техническому замыслу).

Самообслуживание – правила безопасного пользования бытовыми электрическими приборами, электричеством.

## **2. Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты**

Некоторые виды искусственных и синтетических материалов (бумага, металлы, ткани, мех и др.), их получение, применение.

Разметка развёрток с опорой на простейший чертёж. Линии чертежа (осевая, центровая). Преобразование развёрток несложных форм (достраивание элементов).

Выбор способа соединения и соединительного материала в зависимости от требований конструкции. Выполнение рיצовки с помощью канцелярского ножа. Приёмы безопасной работы им. Соединение деталей косой строчкой. Отделка (изделия и деталей) косой строчкой и её вариантами (крестиком, росписью, стебельчатой строчкой и др.), кружевами, тесьмой, бусинами и т. д. *Элементы Коми орнамента.*

## **3. Конструирование и моделирование**

Полезность, прочность и эстетичность как общие требования к различным конструкциям. Связь назначения изделия и его конструктивных особенностей: формы, способов соединения, соединительных материалов. Простейшие способы достижения прочности конструкций (соединение деталей внахлёт, с помощью крепёжных деталей, щелевого замка, различными видами клея, сшиванием и др.). Использование принципов действия представителей животного мира для решения инженерных задач (бионика).

Конструирование и моделирование изделий из разных материалов по заданным декоративно-художественным условиям.

Техника как часть технологического процесса, технологические машины. Общий принцип работы ветряных и водяных мельниц. Паровой двигатель.

## **4. Использование информационных технологий. (практика работы на компьютере)**

Информационная среда, основные источники (органы восприятия) информации, получаемой человеком. Сохранение и передача информации. Информационные технологии. Книга как древнейший вид графической информации. Источники информации, использу-

емые человеком в быту: телевидение, радио, печатные издания, персональный компьютер и др.

Современный информационный мир. Персональный компьютер (ПК) и его назначение. Правила безопасного пользования ПК. Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода и обработки информации. Работа с доступными источниками информации (книги, музеи, беседы с мастерами (мастер-классы), сеть Интернет, видео, DVD).

#### 4 класс

### 1. Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание

Преобразовательная деятельность человека в XX – начале XXI в. Научно-технический прогресс: главные открытия, изобретения, современные технологии (промышленные, информационные и др.), их положительное и отрицательное влияние на человека, его жизнедеятельность и на природу Земли в целом. Угроза экологической катастрофы и роль разума человека в её предотвращении. *Экологические проблемы Республики Коми.*

Сферы использования электричества, *природных энергоносителей (газа, нефти) в промышленности и быту.*

Общие представления об авиации и космосе, энергии и энергетике, информационно-компьютерных технологиях.

Самые яркие изобретения начала XX в. (в обзорном порядке). Начало XXI в. – использование компьютерных технологий во всех областях жизни человека. Влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду. Причины и пути предотвращения экологических и техногенных катастроф.

Дизайн-анализ (анализ конструкторских, технологических и художественных особенностей изделия). Распределение времени при выполнении проекта.

Коллективные проекты.

Самообслуживание: пришивание пуговиц, сшивание разрывов по шву. Правила безопасного пользования бытовыми приборами.

### 2. Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты

Изобретение и использование синтетических материалов с определёнными заданными свойствами в различных отраслях и профессиях.

*Нефть как универсальное сырьё.* Материалы, получаемые из нефти (пластмасса, стеклоткань, пенопласт и др.). Подбор материалов и инструментов в соответствии с замыслом. Синтетические материалы – полимеры (пластик, поролон). Их происхождение, свойства.

Влияние современных технологий и преобразующей деятельности человека на окружающую среду. Комбинирование технологий обработки разных материалов и художественных технологий.

Дизайн (производственный, жилищный, ландшафтный и др.). Его роль и место в современной проектной деятельности. Основные условия дизайна – единство пользы, удобства и красоты. Дизайн одежды в зависимости от её назначения, моды, времени. Элементы конструирования моделей, отделка петельной строчкой и её вариантами (тамбур, петля вприкреп, ёлочки и др.), крестообразной строчкой. Дизайн и маркетинг. *Традиционная одежда Коми.*

#### 1. Конструирование и моделирование

Поиск оптимальных и доступных новых решений конструкторско-технологических проблем на основе элементов ТРИЗ (теории решения изобретательских задач).

Техника XX – начала XXI в. Её современное назначение (удовлетворение бытовых, профессиональных, личных потребностей, исследование опасных и труднодоступных мест на земле и в космосе и др.). Современные требования к техническим устройствам (экологичность, безопасность, эргономичность и др.).

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.

## **2. Использование информационных технологий. (практика работы на компьютере)**

Современный информационный мир. Использование компьютерных технологий в разных сферах жизнедеятельности человека. Персональный компьютер (ПК) и дополнительные приспособления (принтер, сканер, колонки и др.). Знакомство с текстовым редактором. Поиск информации в компьютере и Интернете. Работа с простейшими информационными объектами (тексты, рисунки): создание, преобразование, сохранение, удаление, печать (вывод на принтер). Программы Word и Power Point.

## Тематическое планирование

### 1 класс (33 часа)

Раздел, темы	Кол час.	Содержание	Основные виды учебной деятельности
<p><b>Раздел 1.</b> <b>Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание.</b> Рукотворный мир как результат труда человека. Трудовая деятельность в жизни человека. Основы культуры труда. Природа в художественно-практической деятельности человека. Природа и техническая среда. Дом и семья. Самообслуживание</p>	6	<p>Человек – творец и созидатель, создатель духовно-культурной и материальной среды. Предметное окружение детей. Мастера и их профессии (знакомые детям). Организация рабочего места, рациональное размещение на рабочем месте материалов и инструментов. Соблюдение в работе безопасных приёмов труда Отражение мотивов природы в декоративно-прикладном творчестве. Использование форм и образов природы в создании предметной среды (в лепке, аппликации, мозаике и пр.) Проблемы экологии. Общее представление о конструктивных особенностях изделий (изделие и его детали) Самообслуживание (поддержание чистоты, опрятность). Изготовление для близких подарков (открытки, сувениры и т. п.). Растения в доме (уход за растениями) (реализуется при двухчасовом планировании)</p>	<p>С помощью учителя: -наблюдать связи человека с природой и предметным миром: предметный мир ближайшего окружения, конструкции и образы объектов природы и окружающего мира; -наблюдать конструкторско-технологические и декоративно-художественные особенности предлагаемых изделий; -сравнивать, делать простейшие обобщения; -анализировать предлагаемые задания: понимать поставленную цель, отделять известное от неизвестного; -планировать предстоящую практическую деятельность в соответствии с её целью, задачами, особенностями выполняемого задания; -организовывать свою деятельность: подготавливать своё рабочее место, рационально размещать материалы и инструменты, соблюдать приёмы безопасного и рационального труда; -оценивать результат своей деятельности: точность изготовления деталей, аккуратность выполнения работы; принимать участие в обсуждении результатов деятельности одноклассников; - обобщать (осознавать и формулировать) то новое, что усвоено</p>
<p><b>Раздел 2.</b> <b>Технология ручной обработки материалов.</b></p>	17	<p>Мир материалов (общее представление, основные свойства). Подготовка материалов к работе.</p>	<p>С помощью учителя: -выполнять простейшие исследования (наблюдать, сравнивать, сопоставлять) изученные материалы: их</p>

<p><b>Элементы графической грамоты.</b> Материалы, их свойства, происхождение и использование человеком. Инструменты и приспособления для обработки материалов. Общее представление о технологическом процессе. Технологические операции ручной обработки материалов (изготовление изделий из бумаги, картона, ткани и др.). Графические изображения в технике и технологии</p>		<p>Бережное использование и экономное расходование материалов. Способы обработки материалов для получения различных декоративно-художественных эффектов (разметка по шаблону, сгибание, складывание) Знакомство с ножницами, их конструкцией, удобным удержанием, правилами пользования ими Этапы (технология) изготовления изделий из разных материалов (общее представление). Технологические операции: разметка, выделение деталей, формообразование, сборка, отделка Подбор материалов и инструментов (с помощью учителя). Разметка (на глаз, по шаблону). Обработка материала (отрывание, сгибание, складывание, резание ножницами). Сборка деталей, клеевое соединение. Отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация) Виды условных графических изображений: рисунок, инструкционная карта. Изготовление изделий с опорой на рисунки, инструкционные карты.</p>	<p>виды, физические и технологические свойства, конструктивные особенности используемых инструментов, приёмы работы освоенными приспособлениями и инструментами; -анализировать конструкторско-технологические и декоративно-художественные особенности предлагаемых изделий, выделять известное и неизвестное; -осуществлять практический поиск и открытие нового знания и умения; анализировать и читать графические изображения (рисунки); -воплощать мысленный образ в материале с опорой (при необходимости) на графические изображения, соблюдая приёмы безопасного и рационального труда; -планировать последовательность практических действий для реализации поставленной задачи; -осуществлять самоконтроль качества выполненной работы (соответствие предложенному образцу или заданию); -обобщать (осознавать и формулировать) то новое, что открыто и усвоено на уроке</p>
<p><b>Раздел 3. Конструирование и моделирование.</b> Изделие и его конструкция. Элементарные представления о конструкции. Конструирование и моделирование несложных объектов.</p>	10	<p>Изделие, детали изделия. Машины и механизмы – помощники человека, их назначение, общее представление. Конструкция изделия (разъёмная, неразъёмная, соединение подвижное и неподвижное) Конструирование и моделирование изделий на основе природных форм и конструкций (например, образы животных и растений в технике оригами, аппликациях из геометрических фигур и пр.)</p>	<p>С помощью учителя: -моделировать несложные изделия с разными конструктивными особенностями по образцу и рисунку; -определять особенности конструкции, подбирать соответствующие материалы и инструменты; -планировать последовательность практических действий для реализации замысла</p>

2 класс (34 часа)

Раздел, темы	Кол час.	Содержание	Основные виды учебной деятельности
<p><b>Раздел 1.</b>  <b>Общекультурные и общетрудовые компетенции.</b>  <b>Основы культуры труда, самообслуживание.</b>                      Рукотворный мир как результат труда человека. Трудовая деятельность в жизни человека. Основы культуры труда. Природа в художественно-практической деятельности человека. Природа и техническая среда. Дом и семья. Самообслуживание</p>	<p>8</p>	<p>Человек – творец и созидатель, создатель духовно-культурной и материальной среды; изделия ремесленников                      Ремёсла и их роль в культуре народов мира; мастера, их профессии и виды изготавливаемых изделий в зависимости от условий конкретной местности. Традиции и творчество мастера в создании предметной среды.                      Организация рабочего места, рациональное размещение на рабочем месте материалов и чертёжных инструментов.                      Соблюдение в работе безопасных приёмов труда                      Выражение связи человека и природы через предметную среду, декоративно-прикладное искусство.                      Гармония предметного мира и природы, её отражение в народном быту и творчестве                      Характерные особенности конструкций (разъёмные и неразъёмные).                      Модели и макеты. Подвижное и неподвижное соединение деталей конструкций                      Декоративное оформление культурно-бытовой среды.                      Самообслуживание: самостоятельный отбор материалов и инструментов для урока.                      Мир растений (уход за растениями, размножение семенами и черенками)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Наблюдать конструкции и образы объектов природы и окружающего мира, знакомиться с традициями и творчеством мастеров родного края;</li> <li>- сравнивать конструктивные и декоративные особенности предметов быта и осознавать их связь с выполняемыми утилитарными функциями, понимать особенности декоративно-прикладных изделий, называть используемые в рукотворной деятельности материалы.</li> </ul> <p>С помощью учителя:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- искать, отбирать и использовать необходимую информацию (из учебника и других справочных и дидактических материалов);</li> <li>- при планировании отбирать оптимальные способы выполнения предстоящей практической работы в соответствии с её целью и задачами;</li> <li>- организовывать свою деятельность, работать в малых группах, осуществлять сотрудничество;</li> <li>- исследовать конструкторско-технологические и декоративно-художественные особенности предлагаемых изделий, искать наиболее целесообразные способы решения задач прикладного характера в зависимости от цели и конкретных условий работы;</li> <li>- оценивать результат своей деятельности: точность изготовления деталей, аккуратность выполнения работы;</li> <li>- обобщать (осознавать и формулировать) то новое, что усвоено.</li> </ul>



<p><b>Раздел 2.</b> <b>Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты.</b> Материалы, их свойства, происхождение и использование человеком. Инструменты и приспособления для обработки материалов. Общее представление о технологическом процессе. Технологические операции ручной обработки материалов (изготовление изделий из бумаги, картона, ткани и др.) Графические изображения в технике и технологии</p>	15	<p>Материалы, их конструктивные и декоративные свойства. Выбор материалов по их свойствам и в зависимости от назначения изделия (обоснование). Подготовка материалов к работе. Бережное использование, экономное и рациональное расходование материалов Правила пользования чертёжными инструментами (линейкой, угольником, циркулем) Общность технологических операций обработки разных материалов (бумаги и ткани) Подбор материалов и инструментов. Разметка (с помощью линейки, угольника, циркуля). Сборка деталей, способы соединений (клеевое, ниточное, проволочное, винтовое). Отделка изделия или его деталей (вышивка, перевивы) Виды условных графических изображений: простейший чертёж, эскиз, схема. Линии чертежа. Чтение чертежа (эскиза). Разметка с опорой на чертёж (эскиз)</p>	<p>С помощью учителя: -выполнять простейшие исследования (наблюдать, сравнивать, сопоставлять) изученных материалов: их видов, физических и технологических свойств, конструктивных особенностей используемых инструментов, приёмов работы приспособлениями и инструментами; -анализировать конструкторско-технологические и декоративно-художественные особенности предлагаемых изделий, выделять известное и неизвестное; -осуществлять практический поиск и открытие нового знания и умения; анализировать и читать графические изображения (рисунки); -воплощать мысленный образ в материале с опорой (при необходимости) на графические изображения, соблюдая приёмы безопасного и рационального труда; -планировать последовательность практических действий для реализации поставленной задачи; -осуществлять самоконтроль качества выполнения работы (соответствия предложенному образцу или заданию); -обобщать (осознавать и формулировать) то новое, что открыто и усвоено на уроке.</p>
<p><b>Раздел 3.</b> <b>Конструирование и моделирование.</b> Изделие и его конструкция. Элементарные представления о конструкции. Конструирование и моделирование не-</p>	9	<p>Изделие с различными конструктивными особенностями. Конструкция изделия (разъёмная, неразъёмная, соединение подвижное и неподвижное). Конструирование и моделирование простейших технических объектов (например,</p>	<p>С помощью учителя: -сравнивать различные виды конструкций и способы их сборки; -моделировать несложные изделия с разными конструктивными особенностями, используя разную технику (в пределах изученного); -конструировать объекты с учётом технических и ху-</p>

сложных объектов.		модели качелей, кораблика, планера и т. д.).	дожественно-декоративных условий: определять особенности конструкции, подбирать соответствующие материалы и инструменты; читать простейшую техническую документацию (рисунок, инструкционную карту) и выполнять по ней работу; -участвовать в совместной творческой деятельности при выполнении учебных практических работ и реализации несложных проектов: в принятии идеи, поиске и отборе необходимой информации, создании и практической реализации окончательного образа объекта, определении своего места в общей деятельности; -осуществлять самоконтроль и корректировку хода работы и конечного результата; -обобщать (осознавать и формулировать) то новое, что открыто и усвоено на уроке
<b>Раздел 4.</b> <b>Использование информационных технологий (практика работы на компьютере)</b> Компьютер в учебном процессе	2	Представление о назначении персонального компьютера, его учебных возможностях	С помощью учителя: -наблюдать мир образов на экране компьютера (графику, тексты, видео, интерактивное видео); -наблюдать, сравнивать, сопоставлять материальные и информационные объекты; -выполнять предложенные на цифровых носителях задания

### 3 класс (34 часа)

Раздел, темы	Кол час.	Содержание	Основные виды учебной деятельности
<b>Раздел 1.</b> <b>Общекультурные и общетрудовые компетенции.</b> <b>Основы культуры труда, самообслуживание.</b>	14	Отражение жизненной потребности, практичности, конструктивных и технологических особенностей, национально-культурной специфики в жилище, его обустройстве, убранстве, быте и одежде лю-	Под руководством учителя: -коллективно разрабатывать несложные тематические проекты и самостоятельно их реализовывать, вносить коррективы в полученные результаты; -ставить цель, выявлять и формулировать проблему,

<p>Рукотворный мир как результат труда человека. Трудовая деятельность в жизни человека. Основы культуры труда. Природа в художественно-практической деятельности человека. Природа и техническая среда. Дом и семья. Самообслуживание</p>		<p>дей, а также в технических объектах  Человек – творец и созидатель, создатель духовно-культурной и материальной среды. Механизмы, работающие на энергии сил природы. Великие изобретения человечества  Гармония предметного мира и природы, её отражение в быту и творчестве народа  Человек – наблюдатель и изобретатель.  Машины и механизмы – помощники человека, их назначение, характерные особенности конструкций.  Человек в информационной среде (мир звуков и образов, компьютер и его возможности). Проблемы экологии. Декоративное оформление культурно-бытовой среды. Самообслуживание: безопасное пользование бытовыми электрическими приборами, электричеством.  Коммуникативная культура, предметы и изделия, обладающие коммуникативным смыслом (открытки, сувениры, подарки и т.п.). Мир растений (уход за растениями, размножение черенками, отпрысками)</p>	<p>проводить коллективное обсуждение предложенных учителем или возникающих в ходе работы учебных проблем; выдвигать возможные способы их решения</p>
<p><b>Раздел 2.</b>  <b>Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты.</b>  Материалы, их свойства, происхождение и использование человеком. Инструменты и приспособления для обработки материалов. Общее</p>	<p>10</p>	<p>Искусственные и синтетические материалы, их конструктивные и декоративные свойства.  Выбор материалов по их свойствам и в зависимости от назначения изделия.  Подготовка материалов к работе  Правила пользования канцелярским ножом  Семь технологических задач (обобщённое</p>	<p>Самостоятельно:  -выполнять простейшие исследования (наблюдать, сравнивать, сопоставлять) изученных материалов: их видов, физических и технологических свойств, конструктивных особенностей используемых инструментов.  С помощью учителя:  -создавать мысленный образ объекта с учётом поставленной конструкторско-технологической задачи</p>

<p>представление о технологическом процессе. Технологические операции ручной обработки материалов (изготовление изделий из бумаги, картона, ткани и др.). . Графические изображения в технике и технологии</p>		<p>представление о технологических операциях)          Подбор материалов и инструментов.          Разметка развёрток с помощью линейки, угольника, циркуля.          Обработка материала (рицовка).          Сборка деталей, способы соединений (проволочное соединение)          Виды условных графических изображений: развёртка, схема.          Чтение чертежа развёртки.          Разметка с опорой на чертёж развёртки</p>	<p>или с целью передачи определённой художественно-эстетической информации; воплощать мысленный образ в материале с опорой (при необходимости) на графические изображения, соблюдая приёмы безопасного и рационального труда;          -отбирать наиболее эффективные способы решения конструкторско-технологических и декоративно-художественных задач в зависимости от конкретных условий;          -участвовать в совместной творческой деятельности при выполнении учебных практических работ и реализации несложных проектов: в принятии идеи, поиске и отборе необходимой информации, создании и практической реализации окончательного образа объекта, определении своего места в общей деятельности;          -обобщать (структурировать) то новое, что открыто и усвоено на уроке</p>
<p><b>Раздел 3. Конструирование и моделирование.</b>          Изделие и его конструкция. Элементарные представления о конструкции. Конструирование и моделирование несложных объектов</p>	<p>5</p>	<p>Простые объёмные изделия на основе развёрток.          Основные требования к изделию (соответствие материала, конструкции и внешнего оформления назначению изделия)          Полезность, прочность и эстетичность как общие требования к различным конструкциям          Проектирование доступных по сложности конструкций изделий декоративного и технического характера</p>	<p>С помощью учителя:          -проектировать изделия: создавать образ в соответствии с замыслом, реализовывать замысел, используя необходимые конструктивные формы и декоративно-художественные образы, материалы и виды конструкций; при необходимости корректировать конструкцию и технологию её изготовления;          -обобщать (структурировать) то новое, что открыто и усвоено на уроке</p>
<p><b>Раздел 4. Использование информационных технологий (практика работы на компьютере)</b></p>	<p>5</p>	<p>Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода и обработки информации.          Включение и выключение компьютера и</p>	<p>С помощью учителя:          -наблюдать мир образов на экране компьютера, образы информационных объектов различной природы, процессы создания информационных объектов с по-</p>

<p>Знакомство с компьютером. Работа с информацией</p>	<p>подключаемых к нему устройств. Запуск программы. Завершение выполнения программы. Клавиатура, общее представление о правилах клавиатурного письма, пользование мышью. Соблюдение безопасных приёмов труда при работе на компьютере Файлы. Папки (каталоги). Имя файла. Простейшие операции с файлами и папками. Простые информационные объекты (текст, таблица, схема, рисунок). Работа с ЦОР (цифровыми образовательными ресурсами), готовыми материалами на электронных носителях (CD): активация диска, чтение информации, выполнение предложенных заданий</p>	<p>мощью компьютера; -исследовать (наблюдать, сравнивать, сопоставлять) предложенные материальные и информационные объекты, инструменты материальных и информационных технологий; -использовать информационные изделия для создания образа в соответствии с замыслом; -планировать последовательность практических действий для реализации замысла с использованием цифровой информации; -осуществлять самоконтроль и корректировку хода работы и конечного результата с использованием цифровой информации; -обобщать (осознавать, структурировать и формулировать) то новое, что открыто и усвоено на уроке или в собственной творческой деятельности</p>
---	--	---

**4 класс (34 часа)**

Раздел, темы	Кол час.	Содержание	Основные виды учебной деятельности
<p><b>Раздел 1.</b> <b>Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживание.</b> Рукотворный мир как результат труда человека. Трудовая деятельность в жизни человека. Основы культуры труда. Природа в художественно-практической деятельности</p>	<p>14</p>	<p>Человек – творец и созидатель, создатель духовно-культурной и материальной среды. Технические достижения XX – начала XXI в. Человек – созидатель, изобретатель. Профессии XX в. Современные профессии Гармония предметного мира и природы, её отражение в народном быту и творчестве. Использование форм и образов природы в создании предметной среды (в лепке, аппликации, мозаике и пр.). Человек –</p>	<p>Под руководством учителя: -коллективно разрабатывать несложные тематические проекты и самостоятельно их реализовывать. Самостоятельно: -проводить доступные исследования новых материалов, конструкций с целью дальнейшего их использования в собственной художественно-творческой деятельности; -анализировать доступные задания: понимать поставленную цель, отделять известное от неизвестного, прогнозировать получение практических результатов</p>

<p>человека. Природа и техническая среда. Дом и семья. Самообслуживание</p>		<p>наблюдатель и изобретатель. Выражение связи человека и природы (элементы бионики). Машины и механизмы –помощники человека, их назначение, характерные особенности конструкций.          Человек в информационной среде (мир звуков и образов, компьютер и его возможности). Проблемы экологии.          Дизайн в художественной и технической деятельности человека (единство формы, функции, оформления, стилевая гармония)          Декоративное оформление культурно-бытовой среды. Самообслуживание (пришивание пуговиц, сшивание разрывов по шву. Правила безопасного пользования бытовыми приборами), хозяйственно-практическая помощь взрослым.          Мир растения (уход за растениями, размножение луковичками и клубнями, пересадка, перевалка)</p>	<p>в зависимости от характера выполняемых действий, находить и использовать в соответствии с этим оптимальные средства и способы работы;          -искать, отбирать и использовать необходимую информацию для выполнения предложенного задания;          - планировать предстоящую доступную практическую деятельность в соответствии с её целью, задачами, особенностями выполняемого задания, отбирать оптимальные способы его выполнения;          -организовывать свою деятельность, соблюдать приёмы безопасного и рационального труда; работать в малых группах, осуществлять сотрудничество, исполнять разные социальные роли, участвовать в коллективном обсуждении, продуктивно взаимодействовать и сотрудничать со сверстниками и взрослыми;          -искать наиболее целесообразные способы решения задач прикладного характера в зависимости от цели и конкретных условий работы;          -оценивать результат своей деятельности;          -обобщать то новое, что освоено</p>
<p><b>Раздел 2.</b>  <b>Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты.</b>          Материалы, их свойства, происхождение и использование человеком. Инструменты и приспособления для обработки материалов. Общее представление о технологическом процессе. Технологические операции ручной обработки материалов (изготовле-</p>	<p>8</p>	<p>Происхождение и использование синтетических материалов. Использование их свойств в опасных профессиях.          Выбор материалов по их свойствам и в зависимости от назначения изделия.          Бережное использование и экономное расходование материалов. Способы обработки материалов для получения различных декоративно-художественных эффектов.          Подбор инструментов и приспособлений в зависимости от конструктивных и технологических особенностей изделий. Представление об устройстве и назначении из-</p>	<p>Самостоятельно:          -проводить доступные исследования новых материалов с целью выявления их художественно-технологических особенностей для дальнейшего использования в собственной художественно-творческой деятельности;          -анализировать конструкторско-технологические и декоративно-художественные особенности предлагаемых заданий;          -осуществлять доступный информационный, практический поиск и открытие нового художественно-технологического знания и умения;          -анализировать и читать изученные графические</p>

<p>ния изделий из бумаги, картона, ткани и др.). Графические изображения в технике и технологии</p>		<p>делий, подборе материалов и инструментов (в зависимости от назначения изделия и свойств материалов), последовательности практических действий и технологических операций. Подбор материалов и инструментов в зависимости от конструктивно-технологических особенностей изделия. Выбор и применение способа разметки, обработки деталей, сборки изделия и его отделки в зависимости от конструктивных особенностей изделия и выбранного материала. Сложные объёмные конструкции и их развёртки. Чтение развёрток. Разметка с опорой на доступные графические изображения.</p>	<p>изображения (рисунки, простейшие чертежи и эскизы, схемы);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-создавать мысленный образ доступного для изготовления объекта с учётом поставленной доступной конструкторско-технологической задачи или с целью передачи определённой художественно-эстетической информации;</li> <li>-воплощать мысленный образ в материале с опорой (при необходимости) на графические изображения, соблюдая приёмы безопасного и рационального труда;</li> <li>-планировать собственную практическую деятельность;</li> <li>-отбирать наиболее эффективные способы решения конструкторско-технологических и декоративно-художественных задач в зависимости от конкретных условий;</li> <li>-воплощать мысленный образ в материале с опорой (при необходимости) на освоенные графические изображения;</li> <li>-участвовать в совместной творческой деятельности при выполнении учебных практических работ и реализации несложных проектов: в принятии идеи, поиске и отборе необходимой информации, создании и практической реализации окончательного образа объекта, определении своего места в общей деятельности;</li> <li>-осуществлять самоконтроль и корректировку хода работы и конечного результата;</li> <li>-обобщать то новое, что открыто и усвоено на уроке или в собственной творческой деятельности</li> </ul>
<p><b>Раздел 3. Конструирование и модели-</b></p>	<p>5</p>	<p>Конструкция объёмных изделий (призмы, пирамиды, конуса) на основе развёрток.</p>	<p>Самостоятельно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-характеризовать основные требования к конструкторско-технологическим документам</li> </ul>

<p><b>рование.</b> Изделие и его конструкция. Элементарные представления о конструкции. Конструирование и моделирование несложных объектов.</p>		<p>Способы их построения и сборки; изготовление изделий с различными конструктивными особенностями (например, откидные крышки, окна и др.). Соблюдение основных требований к изделию (соответствие материала, конструкции и внешнего оформления назначению изделия) Различение конструктивных особенностей изделия (разъёмная, неразъёмная, соединение подвижное и неподвижное), выбор способа изготовления сложных конструкций Конструирование и моделирование изделий на основе природных форм и конструкций, простейших технических объектов (моделей, макетов). Проектирование доступных по сложности конструкций изделий декоративного, культурно-бытового и технического назначения. 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.</p>	<p>ции изделия; -моделировать несложные изделия с разными конструктивными особенностями (в пределах изученного); - конструировать объекты с учётом технических и художественно-декоративных условий; -проектировать изделия; -при необходимости корректировать конструкцию и технологию её изготовления; -планировать последовательность практических действий для реализации замысла, поставленной задачи; -участвовать в совместной творческой деятельности при выполнении учебных практических работ и реализации несложных проектов; -осуществлять самоконтроль и корректировку хода работы и конечного результата; -обобщать то новое, что открыто и усвоено на уроке или в собственной творческой деятельности</p>
<p><b>Раздел 4. Использование информационных технологий (практика работы на компьютере).</b> Компьютерное письмо. Со-</p>	7	<p>Программа Word. Правила клавиатурного письма. Создание небольших текстов и печатных публикаций с использованием изображений на экране компьютера.</p>	<p>Самостоятельно: -наблюдать образы информационных объектов различной природы, процессы создания информационных объектов с помощью компьютера. С помощью учителя:</p>



<p>здание презентаций.</p>		<p>Оформление текста (выбор шрифта, его размера и цвета, выравнивание абзаца)          Программа Power Point. Создание презентаций по готовым шаблонам. Набор текста в разных форматах. Вставка рисунков из компьютерной базы, фотографий.          Корректировка их размеров и местоположение на странице.</p>	<p>-исследовать (наблюдать, сравнивать, сопоставлять) технологические свойства, способы обработки элементов информационных объектов: ввод, удаление, копирование и вставку текстов;          -наблюдать и использовать материальные и информационные объекты, инструменты материальных и информационных технологий, элементы информационных объектов (линии, фигуры, текст, таблицы); их свойства: цвет, ширину и шаблоны линий; шрифт, цвет, размер и начертание текста; отступ, интервал и выравнивание абзацев;          -проектировать информационные изделия: создавать образ в соответствии с замыслом, реализовывать замысел, используя необходимые элементы и инструменты информационных технологий, корректировать замысел и готовую продукцию в зависимости от возможностей конкретной инструментальной среды;          -искать, отбирать и использовать необходимые составные элементы информационной продукции (изображения, тексты, звуки, видео);          -отбирать наиболее эффективные способы реализации замысла в зависимости от особенностей конкретной инструментальной среды;          -осуществлять самоконтроль и корректировку хода работы и конечного результата;          -обобщать (осознавать, структурировать и формулировать) то новое, что открыто и усвоено на уроке</p>
----------------------------	--	---	---

## Планируемые результаты

### Результаты изучения технологии в 1 классе

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

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

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

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

определять названия и назначение основных инструментов и приспособлений для ручного труда (линейка, карандаш, ножницы, игла, шаблон, стека и другие), использовать их в практической работе;

определять наименования отдельных материалов (например, бумага, картон, фольга, пластилин, природные, текстильные материалы) и способы их обработки (сгибание, отрывание, сминание, резание, лепка и другие), выполнять доступные технологические 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 другие, сборку изделий с помощью клея, ниток и другие;

оформлять изделия строчкой прямого стежка;

понимать смысл понятий "изделие", "деталь изделия", "образец", "заготовка", "материал", "инструмент", "приспособление", "конструирование", "аппликация";

выполнять задания с использованием готового плана;

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 другие, 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 использованием инструкционной карты, образца, шаблона;

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.

### **Результаты изучения технологии во 2 классе**

К концу обучения во 2 классе обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по 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 подготавливать рабочее место в соответствии с видом деятельности, поддерживать порядок во время работы, убирать рабочее место;

анализировать задание (образец) по предложенным вопросам, памятке или инструкции, самостоятельно выполнять доступные задания с использованием инструкционной (технологической) карты;

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 использованием простейшего чертежа (эскиза), 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;

выполнять работу в малых группах, осуществлять сотрудничество;

понимать особенности проектной деятельности, осуществлять под руководством учителя элементарную проектную деятельность в малых группах: разрабатывать замысел, искать пути его реализации, воплощать его в продукте, демонстрировать готовый продукт;

называть профессии людей, работающих в сфере обслуживания.

### **Результаты изучения технологии в 3 классе**

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

понимать смысл понятий "чертеж развертки", "канцелярский нож", "шило", "искусственный материал";

выделять и называть характерные особенности изученных видов декоративно-прикладного искусства, профессии мастеров прикладного искусства (в рамках изученного);

узнавать и называть по характерным особенностям образцов или по описанию изученные и распространенные в крае ремесла;

называть и описывать свойства наиболее распространенных изучаемых искусственных и синтетических материалов (бумага, металлы, текстиль и другие);

читать чертеж развертки и выполнять разметку разверток с помощью чертежных инструментов (линейка, угольник, циркуль);

узнавать и называть линии чертежа (осевая и центровая);

безопасно пользоваться канцелярским ножом, шилом;

выполнять рицовку;

выполнять соединение деталей и отделку изделия освоенными ручными строчками;

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

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

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

изменять конструкцию изделия по заданным условиям;

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

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

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

выполнять основные правила безопасной работы на компьютере;

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

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

### **Результаты изучения технологии в 4 классе**

К концу обучения в 4 классе обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы по технологии:

формировать общее представление о мире профессий, их социальном значении, о творчестве и творческих профессиях, о мировых достижениях в области техники и искусства (в рамках изученного), о наиболее значимых окружающих производствах;

на основе анализа задания самостоятельно организовывать рабочее место в зависимости от вида работы, осуществлять планирование трудового процесса;

самостоятельно планировать и выполнять практическое задание (практическую работу) с использованием инструкционной (технологической) карты или творческого замысла, при необходимости вносить коррективы в выполняемые действия;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## Учебно – методическое и материально-техническое обеспечение

1. Примерные программы по учебным предметам Ч.1,2 Начальная школа Москва «Просвещение» 2011
2. Программа «Технология 1-4 классы Начальная школа XXI века», Е.А. Лутцева, Москва «Вентана Граф» 2013
3. Лутцева Е.А., 1,2,3,4 класс. Технология. (Начальная школа XXI века) (ФГОС). Учебник. Вентана-Граф
4. Лутцева Е.А., 1-4 класс. Технология. (Начальная школа XXI века) (ФГОС). Программа + CD, 2013 Вентана-Граф
5. Лутцева Е.А., 1, 2, 3, 4 класс. Технология. (Начальная школа XXI века) (ФГОС). Рабочая тетрадь. Вентана-Граф
6. Лутцева Е.А., 1 класс. Технология. (Начальная школа XXI века) Органайзер для учителя. Сценарии уроков (ФГОС). Методическое пособие, Вентана-Граф

### Цифровые образовательные ресурсы

Готовые и самостоятельно разработанные презентации( CD- ROM )

### Оборудование

Учебные столы.

Доска большая универсальная (с возможностью магнитного крепления).

Мультимедийный проектор.

Компьютер.

Экран.

Простейшие инструменты и приспособления для ручной обработки материалов:

- ножницы школьные со скруглёнными концами,
- канцелярский нож с выдвижным лезвием,
- линейка, угольник,
- простой и цветные карандаши,
- циркуль, шило, иглы в игольнице,
- дощечка для выполнения работ с ножом и шилом,
- дощечка для лепки,
- кисти для работы с клеем и красками,
- подставка для кистей,
- коробочки для мелочей;

Материалы для изготовления изделий, предусмотренные программным содержанием:

- бумага (писчая, альбомная, цветная для аппликаций и оригами, крепированная),
- картон (обычный, гофрированный, цветной),
- ткань,
- текстильные материалы (нитки, пряжа и пр.),
- пластилин (или глина, пластика, солёное тесто),
- фольга,
- калька,
- природные материалы и вторсырье,
- клей ПВА, мучной клейстер;