



Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Старосальнинская средняя общеобразовательная школа»
муниципального образования «Муниципальный округ Киясовский район
Удмуртской Республики»

«Рассмотрено»
на заседании
ШМО учителей начальных классов
Протокол № 1 от 22. 08. 2023 г
Руководитель ШМО  (Мизирева Т.П.)



« Утверждаю»
Директор школы
 В.Л. Бочкарёв
Приказ № 54 от «28» августа 2023г.

Рабочая программа
предмета «Технология»

3-4 класс

на 2023 – 2024 учебный год.

Составители: учителя начальных классов
Мизирева Тамара Петровна
Раева Римма Леонидовна

д. Старая Салья
2023г.

I. Пояснительная записка

Рабочая программа по технологии для 3-4 классов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (далее - ФГОС НОО), с учётом Примерной основной образовательной программы начального общего образования (далее – ООП НОО), Основной образовательной программы начального общего образования МБКОУ «Старосальинская СОШ», и разработана на основе **нормативных документов:**

- Федерального Закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 06.10.2009г. №373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (с учетом изменений, внесенных приказом Министерства образования и науки РФ от 26.11.2010г. №1241) (далее - ФГОС начального общего образования);
- Министерства образования и науки РФ №1576 от 31 декабря 2015г. «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009г. № 373, приказом Министерства образования и науки РФ №1577 от 31 декабря 2015г.»
- Приказа Министерства образования и науки РФ от 30.08.2013 № 1015 «О порядке организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.06.2015 № 576 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 № 253»;
- Основной образовательной программы начального общего образования муниципального казенного общеобразовательного учреждения «Старосальинская средняя общеобразовательная школа»(далее МКОУ «Старосальинская СОШ»), учебного плана МКОУ «Старосальинская СОШ»,
- Положения о рабочей программе МКОУ «Старосальинская СОШ»

Цель реализации основной образовательной программы начального общего образования — обеспечение выполнения требований Стандарта: ориентация образовательного процесса на достижение планируемых результатов (предметных, метапредметных, личностных) освоения ООП НОО.

Целями изучения предмета «Технология» в начальной школе являются:

- получают начальные представления о материальной культуре как продукте творческой предметно-преобразующей деятельности человека, о предметном мире как основной среде обитания современного человека, о гармонической взаимосвязи предметного мира с миром природы, об отражении в предметах материальной среды нравственно-эстетического и социально-исторического опыта человечества; о ценности предшествующих культур и необходимости бережного отношения к ним в целях сохранения и развития культурных традиций;
- получают начальные знания и представления о наиболее важных правилах дизайна, которые необходимо учитывать при создании предметов материальной культуры;
- получают общее представление о мире профессий, их социальном значении, истории возникновения и развития;
- научатся использовать приобретенные знания и умения для творческой самореализации при оформлении своего дома и классной комнаты, при изготовлении подарков близким и друзьям, игрушечных моделей, художественно-декоративных и других изделий.

Решение конструкторских, художественно-конструкторских и технологических задач заложит развитие основ творческой деятельности, конструкторско-технологического мышления, пространственного воображения, эстетических представлений, формирования внутреннего плана действий, мелкой моторики рук.

Обучающиеся:

в результате выполнения под руководством учителя коллективных и групповых творческих работ, а также элементарных доступных проектов:

- получают первоначальный опыт использования сформированных в рамках учебного предмета *коммуникативных универсальных учебных действий* в целях осуществления совместной продуктивной деятельности: распределение ролей руководителя и подчиненных, распределение общего объема работы, приобретение навыков сотрудничества и взаимопомощи, доброжелательного и уважительного общения со сверстниками и взрослыми;
- овладеют начальными формами *познавательных универсальных учебных действий* – исследовательскими и логическими: наблюдения, сравнения, анализа, классификации, обобщения;
- получают первоначальный опыт организации собственной творческой практической деятельности на основе сформированных *регулятивных универсальных учебных действий*: целеполагания и планирования предстоящего практического действия, прогнозирования, отбора оптимальных способов деятельности, осуществления контроля и коррекции результатов действий; научатся искать, отбирать, преобразовывать необходимую печатную и электронную информацию;
- познакомятся с персональным компьютером как техническим средством, с его основными устройствами, их назначением; приобретут первоначальный опыт работы с простыми информационными объектами: текстом, рисунком, аудио- и видеофрагментами; овладеют приемами поиска и использования информации, научатся работать с доступными электронными ресурсами;

- получают первоначальный опыт трудового самовоспитания: научатся самостоятельно обслуживать себя в школе, дома, элементарно ухаживать за одеждой и обувью, помогать младшим и старшим, оказывать доступную помощь по хозяйству.

В ходе преобразовательной творческой деятельности будут заложены основы таких социально ценных личностных и нравственных качеств, как трудолюбие, организованность, добросовестное и ответственное отношение к делу, инициативность, любознательность, потребность помогать другим, уважение к чужому труду и результатам труда, культурному наследи

* формирование основ умения учиться и способности к организации своей деятельности: принимать, сохранять цели и следовать им в учебной деятельности, планировать свою деятельность, осуществлять ее контроль и оценку, взаимодействовать с педагогом и сверстниками в учебном процессе;

-* духовно-нравственное развитие и воспитание обучающихся, предусматривающее принятие ими моральных норм, нравственных установок, национальных ценностей;

-укрепление физического и духовного здоровья обучающихся

Цели и задачи курса:

- 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;
- 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.

Реализация данной программы предусмотрена на основе системы учебников УМК «Школа России»:

– Роговцева Н.И., Богданова Н.В., Добромислов Н.В. Технология: Учебник: 3 класс. - М.: Просвещение, 2012
--

– Роговцева Н.И., Богданова Н.В., Шипилова Н.В. Технология: Учебник: 4 класс. - М.: Просвещение, 2014

В соответствии с учебным планом школы рабочая программа рассчитана на 102 часа : 2 класс – 34 учебные недели (34 ч), 3 класс – 34 учебные недели (34 ч), 4 класс – 34 учебные недели (34 ч)

II. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Технология»

3 класс

Личностные

Учащийся научится:

- отзывчиво относиться и проявлять готовность оказать посильную помощь одноклассникам;
- проявлять интерес к историческим традициям России и своего края;
- испытывать потребность в самореализации в доступной декоративноприкладной деятельности, простейшем техническом моделировании;
- 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.

Метапредметные

Регулятивные УУД

Учащийся будет уметь:

- формулировать цель урока после предварительного обсуждения;
- выявлять и формулировать учебную проблему;
- анализировать предложенное задание, отделять известное от неизвестного;
- самостоятельно выполнять пробные поисковые действия (упражнения) для выявления оптимального решения проблемы (задачи);
- коллективно разрабатывать несложные тематические проекты и самостоятельно их реализовывать, вносить коррективы в полученные результаты;
- осуществлять текущий контроль и точность выполнения технологических операций (с помощью простых и сложных по конфигурации шаблонов, чертёжных инструментов), итоговый контроль общего качества выполненного изделия, задания; проверять модели в действии, вносить необходимые конструктивные доработки;
- выполнять текущий контроль (точность изготовления деталей и аккуратность всей работы) и оценку выполненной работы по предложенным учителем критериям.

Познавательные УУД

Учащийся научится с помощью учителя:

- искать и отбирать необходимую для решения учебной задачи информацию в учебнике (текст, иллюстрация, схема, чертёж, инструкционная карта), энциклопедиях, справочниках, Интернете;
- открывать новые знания, осваивать новые умения в процессе наблюдений, рассуждений и обсуждений материалов учебника, выполнения пробных поисковых упражнений;
- преобразовывать информацию (представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы (в информационных проектах)).

Коммуникативные УУД

Учащийся научится:

- высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать;
- слушать других, пытаться принимать другую точку зрения;
- уметь сотрудничать, выполняя различные роли в группе, в совместном решении проблемы (задачи);
- уважительно относиться к позиции другого человека, пытаться договариваться.

Предметные

1. Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда. Самообслуживание.

Учащийся будет знать о:

- характерных особенностях изученных видов декоративноприкладного искусства;
- профессиях мастеров прикладного искусства (в рамках изученного).

Учащийся будет уметь:

- узнавать и называть по характерным особенностям образцов или по описанию изученные и распространённые в крае ремёсла;

* соблюдать правила безопасного пользования домашними электроприборами (светильниками, звонками, теле и радиоаппаратурой).

2. Технология ручной обработки материалов. Основы художественнопрактической деятельности.

Учащийся будет знать:

- названия и свойства наиболее распространённых искусственных и синтетических материалов (бумага, металлы, ткани);
- последовательность чтения и выполнения разметки развёрток с помощью чертёжных инструментов;
- линии чертежа (осевая и центровая);
- правила безопасной работы канцелярским ножом;
- косую строчку, её варианты, назначение;
- несколько названий видов информационных технологий и соответствующих способов передачи информации (из реального окружения учащихся).

Учащийся будет иметь представление о:

- композиции декоративноприкладного характера на плоскости и в объёме;
- традициях канонов декоративноприкладного искусства в изделиях.

Учащийся будет уметь (под контролем учителя):

- читать простейший чертёж (эскиз) развёрток;
- выполнять разметку развёрток с помощью чертёжных инструментов с опорой на чертёж (эскиз);
- подбирать и обосновывать наиболее рациональные технологические приёмы изготовления изделий;
- выполнять рицовку;
- оформлять изделия и соединять детали строчкой косого стежка и её вариантами;
- находить и использовать дополнительную информацию из различных источников (в том числе из Интернета);

* решать доступные технологические задачи.

3. Конструирование и моделирование.

Учащийся будет знать:

- простейшие способы достижения прочности конструкций.

Учащийся будет уметь:

- конструировать и моделировать изделия из разных материалов по заданным техническим, технологическим и декоративнохудожественным условиям;
- изменять конструкцию изделия по заданным условиям;
- выбирать способ соединения и соединительный материал в зависимости от требований конструкции.

4. Практика работы на компьютере.

Учащийся будет знать:

- названия и назначение основных устройств персонального компьютера для ввода, вывода и обработки информации;
- основные правила безопасной работы на компьютере.

Учащийся будет иметь общее представление о:

- назначении клавиатуры, приёмах пользования мышью.

Учащийся будет уметь (с помощью учителя):

- включать и выключать компьютер;
- пользоваться клавиатурой (в рамках необходимого для выполнения предъявляемого задания);
- выполнять простейшие операции над готовыми файлами и папками (открывать, читать);

- работать с ЭОР (электронными образовательными ресурсами), готовыми материалами на электронных носителях : активация диска, чтение информации, выполнение предложенных заданий, закрытие материала и изъятие диска из компьютера.

Тематическое планирование 3класс

№ п/п	Раздел, тема	Всего часов	В том числе контрольных и практических работ
1	Как работать с учебником	1 ч	
2	Человек и земля	21 ч	2
3	Человек и вода	4ч	1
4	Человек и воздух	3ч	
5	Человек и информация	5ч	2
	Итого	34 часа	

Учебно-тематическое планирование 3класс

Наименование раздела	Тема уроков	Номер урока
Как работать с учебником	Вопросы юного технолога. Путешествие по городу.	1.
Человек и земля	Архитектура.	2.
	Городские постройки	3.
	Парк.	4.
	Проект «Детская площадка».	5.
	Проект «Детская площадка».	6.
	Ателье мод. Одежда. Пряжа и ткани.	7.
	Ателье мод. Одежда. Пряжа и ткани.	8.
	Изготовление тканей.	9.
	Вязание.	10.
	Одежда для карнавала.	11.
	Бисероплетение.	12.
	Кафе.	13.
	Фруктовый завтрак.	14.
	Колпачок- цыплёнок.	15.
	Бутерброды.	16.
	Салфетница.	17.
	Магазин подарков.	18.
	Золотистая соломка.	19.
	Упаковка подарков.	20.
	Автомастерская.	21.
	Грузовик.	22.

Человек и вода	Мосты.	23.
	Водный транспорт. Проект «Водный транспорт».	24.
	Океанариум. Проект «Океанариум».	25.
	Фонтаны.	26.
Человек и воздух	Зоопарк.	27.
	Вертолётная площадка.	28.
	Воздушный шар.	29.
Человек и информация	Переплётная мастерская.	30.
	Почта.	31.
	Кукольный театр. Проект «Готовим спектакль».	32.
	Кукольный театр. Проект «Готовим спектакль».	33.
	Афиша.	34.

4 класс

Личностные

Учащийся будет уметь:

- 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 декоративноприкладного 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 учителем или собственного замысла;
- понимать необходимость бережного отношения к результатам труда людей; уважать людей различного труда.

Метапредметные

Регулятивные УУД

Учащийся будет уметь:

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

Познавательные УУД

Учащийся будет уметь:

- искать и отбирать необходимую информацию для решения учебной задачи в учебнике, энциклопедиях, справочниках, Интернете;
- приобретать новые знания в процессе наблюдений, рассуждений и обсуждений заданий, образцов и материалов учебника, выполнения пробных поисковых упражнений;

- перерабатывать полученную информацию: сравнивать и классифицировать факты и явления; определять причинноследственные связи изучаемых явлений (событий), проводить аналогии, использовать полученную информацию для выполнения предлагаемых и жизненных задач;
- делать выводы на основе обобщения полученных знаний и освоенных умений.

Коммуникативные УУД

Учащийся будет уметь:

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

Предметные

1. Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда.

Самообслуживание.

Учащийся будет иметь общее представление:

- о творчестве и творческих профессиях, о мировых достижениях в области техники и искусства (в рамках изученного), о наиболее значимых окружающих производствах;
- об основных правилах дизайна и их учёте при конструировании изделий (единство формы, функции и декора; стилевая гармония);
- о правилах безопасного пользования бытовыми приборами.

Учащийся будет уметь:

- организовывать и выполнять свою художественно-практическую деятельность в соответствии с собственным замыслом;
- использовать знания и умения, приобретённые в ходе изучения технологии, изобразительного искусства и других учебных предметов в собственной творческой деятельности;
- защищать природу и материальное окружение и бережно относиться к ним;
- безопасно пользоваться бытовыми приборами (розетками, электрочайниками, компьютером);
- выполнять простой ремонт одежды (пришивать пуговицы, зашивать разрывы по шву).

2. Технология ручной обработки материалов. Основы художественно-практической деятельности.

Учащийся будет знать:

- названия и свойства наиболее распространённых искусственных и синтетических материалов (бумага, металлы, ткани);
- последовательность чтения и выполнения разметки развёрток с помощью чертёжных инструментов;
- линии чертежа (осевая и центровая);
- правила безопасной работы канцелярским ножом;
- косую строчку, её варианты, назначение;
- несколько названий видов информационных технологий и соответствующих способов передачи информации (из реального окружения учащихся).

Учащийся будет иметь представление о:

- дизайне, его месте и роли в современной проектной деятельности;
- основных условиях дизайна — единстве пользы, удобства и красоты;
- композиции декоративно-прикладного характера на плоскости и в объёме;
- традициях канонов декоративно-прикладного искусства в изделиях;
- стилизации природных форм в технике, архитектуре и др.;
- художественных техниках (в рамках изученного).

Учащийся будет уметь самостоятельно:

- читать простейший чертёж (эскиз) плоских и объёмных изделий (развёрток);
- выполнять разметку развёрток с помощью чертёжных инструментов;
- подбирать и обосновывать наиболее рациональные технологические приёмы изготовления изделий;
- выполнять рицовку;

- оформлять изделия и соединять детали петельной строчкой и её вариантами;
- находить и использовать дополнительную информацию из различных источников (в том числе из Интернета).

3. Конструирование и моделирование.

Учащийся будет знать:

- простейшие способы достижения прочности конструкций.

Учащийся будет уметь:

- конструировать и моделировать изделия из разных материалов по заданным декоративно-художественным условиям;
- изменять конструкцию изделия по заданным условиям;
- выбирать способ соединения и соединительного материала в зависимости от требований конструкции.

4. Практика работы на компьютере.

Учащийся будет иметь представление о:

- использовании компьютеров в различных сферах жизни и деятельности человека.

Учащийся будет знать:

- названия и основное назначение частей компьютера (с которыми работали на уроках).

Учащийся научится с помощью учителя:

- создавать небольшие тексты 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.

Тематическое планирование 4класс

№ п/п	Раздел, тема	Всего часов	В том числе практических работ
1	Знакомство с учебником	1	
2	Человек и земля	21	
3	Человек и вода	3	
4	Человек и воздух	3	
5	Человек и информация	6	1
	Итого	34 часа	

Учебно-тематическое планирование 4класс

Наименование раздела	Тема уроков	Номера уроков
Знакомство с учебником	Как работать с учебником.	1
Человек и земля	Вагоностроительный завод. Изделия «Ходовая часть (тележка)», «Кузов вагона», «Пассажирский вагон»	2
	Вагоностроительный завод. Изделия «Ходовая часть (тележка)», «Кузов вагона», «Пассажирский вагон»	3
	Полезные ископаемые. Изделие «Буровая вышка»	4
	Полезные ископаемые. Изделие «Малахитовая шкатулка»	5

	Автомобильный завод. Изделие «КамАЗ»	6
	Автомобильный завод. Изделие «КамАЗ»	7
	Монетный двор. Проект «Медаль». Изделие «Стороны медали»	8
	Монетный двор. Проект «Медаль». Изделие «Медаль»	9
	Фаянсовый завод. Изделия «Основа для вазы», «Ваза»	10
	Фаянсовый завод. Изделия «Основа для вазы», «Ваза»	11
	Швейная фабрика. Изделие «Прихватка»	12
	Швейная фабрика. «Изделия «Новогодняя игрушка», «Птичка»	13
	Обувная фабрика. Изделие «Модель детской летней обуви»	14
	Обувная фабрика. Изделие «Модель детской летней обуви»	15
	Деревообрабатывающее производство. Изделие «Лесенка-опора для растений»	16
	Деревообрабатывающее производство. Изделие «Лесенка-опора для растений»	17
	Кондитерская фабрика. Изделия «Пирожное. «Картошка», «Шоколадное печенье»	18
	Кондитерская фабрика. Изделия «Пирожное. «Картошка», «Шоколадное печенье»	19
	Бытовая техника. Изделие «Настольная лампа»	20
	Бытовая техника. Изделие «Абажур». Сборка настольной лампы	21
	Тепличное хозяйство. Изделие «Цветы для школьной клумбы»	22
Человек и вода	Водоканал. Изделия «Фильтр для очистки воды», «Струемер»	23
	Порт. Изделие «Канатная лестница»	24
	Узелковое плетение. Изделие «Браслет»	25
Человек и воздух	Самолётостроение. Ракетостроение. Изделие «Самолёт»	26
	Ракетноситель. Изделие «Ракетноситель»	27
	Летательный аппарат. Изделие «Воздушный змей»	28
Человек и информация	Издательское дело. Изделия «Титульный лист», «Таблица»	29
	Издательское дело. Изделия «Титульный лист», «Таблица»	30
	Создание содержания книги. Практическая работа «Содержание»	31
	Переплётные работы. Изделие «Дневник путешественника»	32
	Переплётные работы. Изделие «Дневник путешественника»	33
	Итоговый урок	34

III. Содержание учебного предмета «Технология»

Общекультурные и общетрудовые компетенции. Основы культуры труда, самообслуживания

Трудовая деятельность и ее значение в жизни человека. Рукотворный мир как результат труда человека; разнообразие предметов рукотворного мира (*архитектура*, техника, предметы быта и декоративно-прикладного искусства и т. д.) разных народов России (на примере 2–3 народов). Особенности тематики, материалов, внешнего вида изделий декоративного искусства разных народов, отражающие природные, географические и социальные условия конкретного народа.

Элементарные общие правила создания предметов рукотворного мира (удобство, эстетическая выразительность, прочность; гармония предметов и окружающей среды). Бережное отношение к природе как источнику сырьевых ресурсов. Мастера и их профессии; *традиции и творчество мастера в создании предметной среды (общее представление)*.

Анализ задания, организация рабочего места в зависимости от вида работы, планирование трудового процесса. Рациональное размещение на рабочем месте материалов и инструментов, *распределение рабочего времени*. Отбор и анализ информации (из учебника и других дидактических материалов), ее использование в организации работы. Контроль и корректировка хода работы. Работа в малых группах, осуществление сотрудничества, выполнение социальных ролей (руководитель и подчиненный).

Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Несложные коллективные, групповые и индивидуальные проекты. Культура межличностных отношений в совместной деятельности. Результат проектной деятельности – изделия, услуги (например, помощь ветеранам, пенсионерам, инвалидам), праздники и т. п.

Выполнение доступных видов работ по самообслуживанию, домашнему труду, оказание доступных видов помощи малышам, взрослым и сверстникам.

Технология ручной обработки материалов¹. Элементы графической грамоты

Общее понятие о материалах, их происхождении. Исследование элементарных физических, механических и технологических свойств доступных материалов. *Многообразие материалов и их практическое применение в жизни*.

Подготовка материалов к работе. Экономное расходование материалов. *Выбор материалов по их декоративно-художественным и конструктивным свойствам, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия*.

Инструменты и приспособления для обработки материалов (знание названий используемых инструментов), выполнение приемов их рационального и безопасного использования.

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.

Называние и выполнение основных технологических операций ручной обработки материалов: разметка деталей (на глаз, по шаблону, трафарету, лекалу, копированием, с помощью линейки, угольника, циркуля), выделение деталей (отрывание, резание ножницами, канцелярским ножом), формообразование деталей (сгибание, складывание и др.), сборка изделия (клеевое, ниточное, проволочное, винтовое и другие виды соединения), отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и др.). Выполнение отделки в соответствии с особенностями декоративных орнаментов разных народов России (растительный, геометрический и другие орнаменты).

Использование измерений и построений для решения практических задач. Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертеж, эскиз, развертка, схема (их узнавание). Назначение линий чертежа (контур, линия надреза, сгиба, размерная, осевая, центровая, *разрыва*). Чтение условных графических изображений. Разметка деталей с опорой на простейший чертеж, эскиз. Изготовление изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, схеме.

Конструирование и моделирование

¹ В начальной школе могут использоваться любые доступные в обработке учащимся экологически безопасные материалы (природные, бумажные, текстильные, синтетические и др.), материалы, используемые в декоративно-прикладном творчестве региона, в котором проживают школьники.

Общее представление о конструировании как создании конструкции каких-либо изделий (технических, бытовых, учебных и пр.). Изделие, деталь изделия (общее представление). Понятие о конструкции изделия; *различные виды конструкций и способы их сборки*. Виды и способы соединения деталей. Основные требования к изделию (соответствие материала, конструкции и внешнего оформления назначению изделия).

Конструирование и моделирование изделий из различных материалов по образцу, рисунку, простейшему *чертежу или эскизу и по заданным условиям (технико-технологическим, функциональным, декоративно-художественным и пр.)*. Конструирование и моделирование на компьютере и в интерактивном конструкторе.

Практика работы на компьютере

Информация, ее отбор, анализ и систематизация. Способы получения, хранения, переработки информации.

Назначение основных устройств компьютера для ввода, вывода, обработки информации. Включение и выключение компьютера и подключаемых к нему устройств. Клавиатура, *общее представление о правилах клавиатурного письма*, пользование мышью, использование простейших средств текстового редактора. *Простейшие приемы поиска информации: по ключевым словам, каталогам*. Соблюдение безопасных приемов труда при работе на компьютере; бережное отношение к техническим устройствам. Работа с ЦОР (цифровыми образовательными ресурсами), готовыми материалами на электронных носителях

Работа с простыми информационными объектами (текст, таблица, схема, рисунок): преобразование, создание, сохранение, удаление. Создание небольшого текста по интересной детям тематике. Вывод текста на принтер. Использование рисунков из ресурса компьютера, программ Word и Power Point