

## **1. Пояснительная записка.**

Программа по технологии на уровне начального общего образования составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования ФГОС НОО, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

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

Программа направлена на решение следующих задач:

- Развитие моторных способностей через овладение ручными многообразными операциями, влияющими на психофизиологические функции ребенка;
- Знакомство с видами материалов, их свойствами;
- Формирование умений выполнения заданий на воспроизведение образа;
- Формирование умений выстраивать последовательность создания поделки;
- Знакомство с народными ремеслами, видами декоративно-прикладного творчества;
- Развитие творческих способностей учащихся, элементов технического и художественного мышления, конструкторских способностей.
- Развитие способностей ориентироваться в информации разного вида;
- Овладение умениями использовать компьютерную технику для работы с информацией в учебной деятельности и повседневной жизни.
- Воспитание трудолюбия, уважительного отношения к окружающему миру, людям и результатам их труда, интереса к информационной и коммуникационной деятельности; практическое применение правил сотрудничества в коллективной деятельности

## **2. Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета.**

- Получение первоначальных представлений о созидательном и нравственном значении труда в жизни человека и общества; о мире профессий и важности правильного выбора профессии.

- Усвоение первоначальных представлений о материальной культуре как продукте предметно-преобразующей деятельности человека.

- Приобретение навыков самообслуживания; овладение технологическими приемами ручной обработки материалов; усвоение правил техники безопасности;

- Использование приобретенных знаний и умений для творческого решения несложных конструкторских, художественно-конструкторских (дизайнерских), технологических и организационных задач.

- Приобретение первоначальных знаний о правилах создания предметной и информационной среды и умений применять их для выполнения учебно-познавательных и проектных художественно-конструкторских задач.

В результате изучения блока «Технология ручной обработки материалов. Элементы графической грамоты» выпускник научится:

- на основе полученных представлений о многообразии материалов, их видах, свойствах, происхождении, практическом применении в жизни осознанно подбирать доступные в обработке материалы для изделий по декоративно-художественным и конструктивным свойствам в соответствии с поставленной задачей;

- отбирать и выполнять в зависимости от свойств освоенных материалов оптимальные и доступные технологические приемы их ручной обработки (при разметке деталей, их выделении из заготовки, формообразовании, сборке и отделке изделия);

- применять приемы рациональной безопасной работы ручными инструментами: чертежными (линейка, угольник, циркуль), режущими (ножницы) и колющими (швейная игла);

- выполнять символические действия моделирования и преобразования модели и работать с простейшей технической документацией: распознавать простейшие чертежи и эскизы, читать их и выполнять разметку с опорой на них; изготавливать плоскостные и объемные изделия по простейшим чертежам, эскизам, схемам, рисункам.

Выпускник получит возможность научиться:

- отбирать и выстраивать оптимальную технологическую последовательность реализации собственного или предложенного учителем замысла;

- прогнозировать конечный практический результат и самостоятельно комбинировать художественные технологии в соответствии с конструктивной или декоративно-художественной задачей.

В результате изучения блока «Конструирование и моделирование» выпускник научится:

- анализировать устройство изделия: выделять детали, их форму, определять взаимное расположение, виды соединения деталей;

- решать простейшие задачи конструктивного характера по изменению вида и способа соединения деталей: на достраивание, придание новых свойств конструкции, а также другие доступные и сходные по сложности задачи;

- изготавливать несложные конструкции изделий по рисунку, простейшему чертежу или эскизу, образцу и доступным заданным условиям.

Выпускник получит возможность научиться:

- соотносить объемную конструкцию, основанную на правильных геометрических формах, с изображениями их разверток;

- создавать мысленный образ конструкции с целью решения определенной конструкторской задачи или передачи определенной художественно-эстетической информации, воплощать этот образ в материале.

В результате изучения блока «Практика работы на компьютере» выпускник научится:

- соблюдать безопасные приемы труда, пользоваться персональным компьютером для воспроизведения и поиска необходимой информации в ресурсе компьютера, для решения доступных конструкторско-технологических задач;

- использовать простейшие приемы работы с готовыми электронными ресурсами: активировать, читать информацию, выполнять задания;

- создавать небольшие тексты, иллюстрации к устному рассказу, используя редакторы текстов и презентаций.

Выпускник получит возможность научиться:

- пользоваться доступными приемами работы с готовой текстовой, визуальной, звуковой информацией в сети Интернет, а также

познакомится с доступными способами ее получения, хранения, переработки.

### 3. Содержание учебного предмета.

#### Общекультурные и общетрудовые компетенции (знания, умения и способы деятельности). Основы культуры труда, самообслуживания

Трудовая деятельность и её 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). Особенности тематики, материалов, внешнего вида изделий декоративного искусства разных народов, отражающие природные, географические и социальные условия разных народов.

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 дидактических материалов), её использование в организации работы. Контроль и корректировка хода работы. Работа в малых группах, осуществление сотрудничества, выполнение социальных ролей (руководитель и подчинённый).

Элементарная творческая и проектная деятельность (создание замысла, его детализация и воплощение). Культура проектной деятельности и оформление документации (целеполагание, планирование, выполнение, рефлексия, презентация, оценка). Система коллективных, групповых и индивидуальных проектов. Культура межличностных отношений в совместной деятельности. Результат проектной деятельности — изделия, которые могут быть использованы для праздников, в учебной и внеучебной деятельности и т. п. Освоение навыков самообслуживания, по уходу за домом, комнатными растениями.

Выполнение элементарных расчётов стоимости изготавливаемого изделия.

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

Общее понятие о материалах, их происхождении. Исследование элементарных физических, механических и технологических свойств материалов, используемых при выполнении практических работ. Многообразие материалов и их практическое применение в жизни.

Подготовка материалов к работе. Экономное расходование материалов. Выбор и замена материалов в соответствии с их декоративно-художественными и конструктивными свойствами, использование соответствующих способов обработки материалов в зависимости от назначения изделия.

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

Общее представление о технологическом процессе, технологической документации (технологическая карта, чертёж и др.); анализ устройства и назначения изделия; выстраивание последовательности практических действий и технологических операций; подбор и замена 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), раскрой деталей, сборка изделия (клеевая, ниточная, проволочная, винтовая и др.), отделка изделия или его деталей (окрашивание, вышивка, аппликация и др.). Умение заполнять технологическую карту. Выполнение отделки в соответствии с особенностями декоративных орнаментов разных народов России (растительный, геометрический и др.).

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

#### Конструирование и моделирование

Общее представление о конструировании 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.

#### Практика работы на компьютере

Информация, её 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 приёмы поиска информации: по ключевым словам, каталогам. Соблюдение безопасных приёмов труда при работе на компьютере; бережное отношение к техническим устройствам. Работа с ЦОР (цифровыми образовательными ресурсами), готовыми материалами на электронных носителях (СО).

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.

#### 4. Календарно-тематическое планирование.

№ п/п	Кол-во часов	Тема	Основные виды деятельности обучающихся	Планируемые результаты			Дата		Примечание.
				Личностные результаты	Метапредметные результаты	Предметные результаты	План.	Факт.	
<b>Введение (1 час)</b>									
1	1	Как работать с учебником.	Наблюдать связи человека с природой и предметным миром, предметный мир ближайшего окружения, конструкции и образы объектов природы и окружающего мира	Самооценка, поведение в детском коллективе.	Планировать деятельность по выполнению изделия на основе рубрики «Вопросы юного технолога» и технологической карты.	Обобщать знания о материалах и их свойствах, инструментах и правилах работы с ними, изученными в предыдущих классах.			
<b>Человек и земля (21 час)</b>									
2	1	Вагоностроительный завод. Изделия: «Ходовая часть (тележка)», «Кузов вагона»	Находить и отбирать информацию об истории развития железнодорожного транспорта в России, о видах и особенностях конструкции вагонов.	Принятие образа хорошего ученика.	Применять на практике алгоритм построения деятельности в проекте, определять этапы проектной деятельности. Организовывать рабочее место. Рационально использовать материалы при разметке и раскрое	Находить и отбирать информацию об истории развития железнодорожного транспорта в России, о видах и особенностях конструкции вагонов и последовательности их сборки из текстов учебника и других источников. Выбирать информацию, необходимую для			
3	1	Вагоностроительный завод. Изделие: «Пассажирский вагон».							

					изделия.	выполнения изделия, объяснять новые понятия.			
4	1	Полезные ископаемые. Изделие: «Буровая вышка».	Находить на карте России крупнейшие месторождения нефти и газа.	Находить и отбирать информацию о полезных ископаемых, способах их добычи и транспортировки, профессиях людей, занимающихся добычей ископаемых из материала учебника и других источников. Овладевать технологией лепки слоями для создания имитации рисунка малахита.	Выбирать информацию, необходимую для изготовления изделия. Соотносить детали конструкции и способы соединения башни с деталями конструктора, выбирать необходимые для выполнения виды соединений. Соблюдать правила безопасного использования инструментов. Самостоятельно собирать буровую вышку.	Личностная внутренняя ответственность за свои поступки.			
5	1	Полезные ископаемые. Изделие: «Малахитовая шкатулка».							

6-7	2	Автомобильный завод. Изделие: «КамАЗ», «Кузов грузовика»	Выбирать информацию о конвейерном производстве, выделять этапы и операции, объяснять новые понятия.	Личностная внутренняя ответственность за свои поступки.	Соотносить детали конструкции и способы соединения башни с деталями конструктора, выбирать необходимые для выполнения виды соединений, пользоваться гаечным ключом и отверткой.	Находить и отбирать информацию о развитии автомобилестроения в России, видах, назначении и конструкции автомобиля «КамАЗ» и технологическом процессе сборки на конвейере из материала учебника и других источников.			
8-9	2	Монетный двор. Изделие: «Стороны медали», «Медаль»	Выполнять эскиз сторон медали на основе образца, приведённого в учебнике.	Личностная внутренняя позиция, самооценка.	Сравнивать стороны медали, объяснять особенности их оформления в зависимости от их назначения. Выполнять эскиз сторон медали на основе образца, приведенного в учебнике, переносить эскиз на фольгу при помощи кальки. Соединять детали при помощи пластилина.	Находить и отбирать информацию об истории возникновения олимпийских медалей, способе их изготовления и конструкции из материала учебника. Осваивать правила теснения фольги.			
10	1	Фаянсовый завод. Изделие: «Основа для вазы»	Использовать эмблемы, нанесённые на посуду, для определения фабрики изготовителя. Находить и	Самооценка, поведение в детском коллективе.	Анализировать технологию изготовления фаянсовых изделий и определять технологические этапы, которые возможно выполнить	Находить и отбирать информацию о технологии создания изделий из фаянса, их назначении и использовании из материалов учебника и других источников.			
11	1	Фаянсовый завод. Изделие: «Ваза». <u>Тест:</u> «Как создаётся фаянс»							

			отбирать информацию о технологии производства одежды и профессиональной деятельности людей, работающих на швейном производстве.		в классе. Выполнять эскиз декора вазы. Использовать приемы и способы работы с пластичными материалами для создания и декорирования вазы по собственному эскизу.	Использовать эмблемы, нанесенные на посуду, для определения фабрики изготовителя.			
12	1	Швейная фабрика. Изделие: «Прихватка».		Самооценка, поведение в детском коллективе.	Снимать мерки и определять, используя таблицу размеров, свой размер одежды. Выполнять самостоятельно разметку деталей изделия и раскрой изделия.	Использовать текст учебника для определения последовательности снятия мерок.			
13	1	Швейная фабрика. Изделие: «Новогодняя игрушка-птичка».			Использовать для соединения деталей строчку прямых стежков, косых стежков, петельных стежков. Соблюдать правила работы иглой, ножницами, циркулем.	Определять размеры деталей по слайдовому плану и вычерчивать лекало при помощи циркуля.			

14-15	2	Обувное производство. Изделие: «Модель детской летней обуви».	Снимать мерки и определять, используя таблицу размеров, свой размер обуви.	Личностная внутренняя ответственность за свои поступки.	Снимать мерки и определять, используя таблицу размеров, свой размер. Объяснять новые понятия, используя текст учебника, выделять и сравнивать виды обуви по их назначению. Определять размеры деталей по слайдовому плану и переносить размеры на бумагу. Выполнять самостоятельно разметку деталей изделия и раскрой изделия.	Находить и отбирать информацию о технологии производства обуви и профессиональной деятельности людей, работающих на обувном производстве. Использовать текст учебника для определения последовательности снятия мерок.			
16	1	Деревообрабатывающее производство. Изделие: «Технический рисунок лесенки-опоры для растений».	Находить и отбирать информацию о древесине, её свойствах, технологии производства пиломатериалов.	Самооценка, поведение в детском коллективе	Составлять план изготовления изделия на основе слайдового и текстового планов, декорировать изделия по собственному замыслу, использовать различные материалы	Находить и отбирать из материала учебника и других источников информацию о древесине, её свойствах, технологии производства пиломатериалов. Объяснять назначение инструментов для обработки древесины с опорой на материал учебника			
17	1	Деревообрабатывающее производство. Изделие: «Лесенка-опора для растений».							
18	1	Кондитерская фабрика. Изделие: «Пирожное	Отыскивать на обёртке продукции	Личностная внутренняя ответственность	Составлять рассказ для презентации изделия, отвечать на	Находить и отбирать информацию о технологии			

		«Картошка»	информацию о её производителе и составе.	ть за свои поступки.	вопросы презентации	производства кондитерских изделий (шоколада) и профессиональной деятельности людей, работающих на кондитерском производстве.			
19	1	Кондитерская фабрика. Изделие: «Шоколадное печенье». <u>Практическая работа: Тест</u> «Кондитерские изделия»							
20	1	Бытовая техника. Изделие: «Настольная лампа».	Находить и отбирать информацию о бытовой технике, её вида и назначении.	Личностная внутренняя позиция, самооценка	Собирать модель лампы на основе простой электрической цепи. Изготавливать абажур для настольной лампы в технике «витраж».	Находить и отбирать информацию о бытовой технике, ее видах и назначении. Определять последовательность сборки простой электрической цепи по схеме и рисунку и соотносить условные обозначения с реальными предметами.			
21	1	Бытовая техника. Изделие: «Абажур. Сборка настольной лампы». <u>Практическая работа: Тест:</u> «Правила эксплуатации электронагревательных приборов»							
22	1	Тепличное хозяйство. Выращивание рассады в домашних условиях, уход за рассадой.	Использовать текст учебника для определения технологии выращивания растений в теплицах и профессиональной деятельности человека по	Личностная внутренняя ответственность за свои поступки.	Анализировать информацию на пакетике с семенами, выделять информацию, характеризующую семена и технологию их выращивания, определять срок годности семян.	Находить и отбирать информацию о видах и конструкциях теплиц, их значении для обеспечения жизнедеятельности человека.			

			уходу за растениями в теплицах.						
<b>Человек и вода (3 ч.)</b>									
23	1	Водоканал. Изделие: «Фильтр для очистки воды».	Находить и отбирать информацию об устройстве системы водоснабжения города и о фильтрации воды. Делать выводы о необходимости экономного расходования воды. Находить и отбирать информацию о работе и устройстве порта, о профессиях людей, работающих в порту. Сравнить способы вязания морских узлов и узлов в технике макраме.	Личностная внутренняя позиция, самооценка.	Осваивать способ очистки воды в бытовых условиях. Проводить эксперимент по очистке воды, составлять отчет на основе наблюдений.	Находить и отбирать информацию об устройстве системы водоснабжения города и о фильтрации воды.			
24	1	Порт. Изделие: «Канатная лестница». <u>Практическая работа:</u> «Технический рисунок канатной лестницы».		Самооценка, поведение в детском коллективе.	Использовать морские узлы для крепления ступенек канатной лестницы.	Находить и отбирать информацию о работе и устройстве порта, о профессиях людей, работающих в порту.			
25	1	Узелковое плетение. Изделие: «Браслет».		Самооценка, поведение в детском коллективе.	Изготавливать изделие, использовать одинарный и двойной плоские узлы, оформлять изделие бусинами.	Находить и отбирать информацию об истории развития узелкового плетения и макраме. Осваивать приемы выполнения одинарного и двойного плоских узлов.			

**Человек и воздух (3 ч.)**

26	1	Самолетостроение. Ракетостроение. Изделие: «Самолет».	Находить и отбирать информацию об истории развития самолётостроения, о видах и назначении самолётов. Осмысливать конструкцию ракеты, строить модель ракеты. Трансформировать лист бумаги в объёмные геометрические тела – конус, цилиндр.	Самооценка, поведение в детском коллективе.	Использовать приемы и правила работы отверткой и гаечным ключом.	Находить и отбирать информацию об истории развития самолетостроения, о видах и назначении самолетов. Сравнить различные виды летательных аппаратов на основе иллюстрации учебника			
27	1	Ракета-носитель. Изделие: «Ракета-носитель».	Находить и отбирать информацию об истории возникновения и конструктивных особенностях воздушных змеев.	Личностная внутренняя ответственность за свои поступки.	Выполнять самостоятельно разметку деталей изделия по чертежу. Трансформировать лист бумаги в объёмные геометрические тела – конус, цилиндр. Использовать правила сгибания бумаги для изготовления изделия.	Осмысливать конструкцию ракеты, строить модель ракеты.			
28	1	Летательный аппарат. Воздушный змей. Изделие: «Воздушный змей»	Находить и отбирать информацию об истории возникновения и конструктивных особенностях воздушных змеев.	Личностная внутренняя ответственность за свои поступки.	Использовать приемы работы шилом, ножницами, изготавливать уздечку и хвост из ниток. Распределять обязанности для работы в группах.	Находить и отбирать информацию об истории возникновения и конструктивных особенностях воздушных змеев. Осваивать правила разметки деталей изделия из бумаги и картона сгибанием.			

**Человек и информация (6 ч.)**

	1	Создание титульного листа.	Находить и отбирать	Самооценка, поведение в детском коллективе.	Находить и определять	Выделять этапы издания книги,			
--	---	----------------------------	---------------------	---	-----------------------	-------------------------------	--	--	--

29		Изделие: «Титульный лист».	информацию о технологическом процессе издания книги, о профессиях людей, участвующих в её создании.		особенности оформления титульного листа.	соотносить их с профессиональной деятельностью людей. Определять этапы технологического процесса издания книги, которые можно воспроизвести в классе.			
30	1	Работа с таблицами. Изделие: работа с таблицами.	Закреплять знания работы на компьютере. Осваивать	Самооценка, поведение в детском коллективе.		Определять этапы технологического процесса издания книги, которые можно воспроизвести в классе.			
31	1	Создание содержания книги. <u>Практическая работа:</u> «Содержание».	набор текста, последовательность и особенности работы с таблицами в текстовом редакторе Microsoft Word:	Самооценка, поведение в детском коллективе.		Определять этапы технологического процесса издания книги, которые можно воспроизвести в классе.			
32	1	Переплетные работы. Изделие: «Книга «Дневник путешествий».	определять и устанавливать число строк и столбцов, вводить текст в ячейку таблицы.	Самооценка, поведение в детском коллективе.	Применять умение работы с бумагой. Оформлять изделие в соответствии и с собственным замыслом.	Объяснять значение различных элементов (форзац, переплетная крышка) книги. Использовать правила работы шилом, ножницами и клеем. Создавать эскиз обложки книги в соответствии с выбранной тематикой.			
33	1	Переплетные работы. Изделие: «Книга «Дневник путешествий».	Создавать на компьютере произвольную таблицу.						
34	1	Итоговый урок							

