

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 683 Приморского района Санкт-Петербурга**

Рекомендована к использованию
Педагогическим советом
ГБОУ школы № 683
Приморского района Санкт-Петербурга
Протокол от 31.08.2026 № 4

УТВЕРЖДЕНА
Приказом от 31.08.26 № 476
И.о.директора ГБОУ школы № 683
Приморского района Санкт-Петербурга
_____/Д.А.Денисков/



Подписан цифровой
подписью: Денисков Дмитрий
Александрович
Основание: Я подтверждаю
этот документ своей
удостоверяющей подписью
Дата: 2026.08.31 13:07:31+03'00'

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

«ГОРОД МАСТЕРОВ»
для обучающихся 8-11 лет
2 часа в неделю, 60 часов в год
Срок освоения: с 01.10.2026г. по 26.05.2027г.

Составитель:
Чечик Александр Сергеевич,
педагог дополнительного образования

Санкт-Петербург
2026 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Каждый ребенок – это исследователь, изобретатель, которому нужны условия для творческой деятельности. Занятия в столярной мастерской при изготовлении различных изделий, выполнении творческих проектов способствует раскрытию технических задатков личности, проявить себя в творчестве. Изготовление изделия - от его идеи до конечного продукта - развивает целеустремленность, волю, настойчивость, мышление, приучает к порядку, точности, аккуратности, находчивости, создает возможность самостоятельных «открытий». Свободный от инерции мышления ум ребёнка способен рождать новые идеи, воплощать фантазии в реальную действительность. Пробудить способности детей, направить их в творческое русло - основная задача занятий в столярной мастерской. Программа «Город мастеров» для учащихся начальных классов (далее – Программа) – инновационный продукт, позволяющий успешно решать задачи по формированию у детей начальных умений и навыков столярного дела. Одной из ключевых задач Программы является создание условия для ранней профориентации воспитанников. Занятия по Программе формируют у воспитанников представления об устройстве конструкций, механизмов, а также послужит развитию их творческих способностей. Реализация учебного плана Программы позволяет стимулировать у воспитанников интерес и любознательность, развивать способности к решению проблемных ситуаций – умению исследовать проблему, анализировать имеющиеся ресурсы, выдвигать идеи, планировать решения и реализовывать их, расширит активный словарь детей.

Нормативные основания для создания дополнительной общеразвивающей программы: Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Указ Президента Российской Федерации «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»; Концепция развития дополнительного образования до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р); Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р); План мероприятий по реализации в 2021 - 2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р); Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

Изучение детьми курса Программы актуально в связи с тем, что развитие технического творчества рассматривается как одно из важных направлений в педагогике. Актуальность данной программы обусловлена ее практической значимостью. Программа предоставляет широкую возможность не только для активного знакомства и включения школьника в условия социальной среды, но и содействует развитию потребности активно преобразовывать окружающую среду в соответствии со своими интересами и потребностями.

Столярная мастерская - это новое образовательное пространство для знакомства ребенка с новой специальностью для развития инженерного мышления и

пространственного видения, ухода от материального отношения к вещи. Занимаясь столярным делом, воспитанники знакомятся с материалами и инструментами, приобретая, таким образом, полезные в жизни практические навыки. При изготовлении изделий из древесины дети столкнутся с решением технологических проблем, что будет способствовать развитию технического мышления и творческого решения возникающих проблем. Ребёнок узнает новое об отношении к инструментам, к рабочему пространству, получит основы культуры создания нового изделия, вдохновение предметами вокруг нас, познание материала, с которым работаешь. Таким образом, столярное дело позволяет формировать у ребят качественное отношение к труду, прививает целеустремленность, внимательность, развивает самостоятельность; совместная творческая работа педагога и воспитанников имеет возможность расширить направления трудовой, творческой деятельности, учесть интересы детей, включенных в систему ранней профориентации.

Цели и задачи

Цель программы: Создание условий для технического творчества детей в области столярного дела.

Задачи Программы:

- формировать навыки сотрудничества в коллективе, в команде, малой группе (в паре).
- создать условия для ранней профессиональной ориентации воспитанников;
- развивать интерес к столярному делу;
- способствовать усвоению компетенций работы с различными материалами;
- развивать образное, техническое мышление и умение выразить свой замысел;
- обучать сборке моделей по схеме, образцу, замыслу;
- развивать трудолюбие, самостоятельность, уважение к результатам труда других людей, творческое мышление.

Принципы и подходы к формированию Программы

Программа основывается на следующих принципах:

- 1) Обогащение (амплификация) детского развития.
- 2) Построение образовательной деятельности на основе индивидуальных особенностей каждого ребенка, при котором сам ребенок становится активным в выборе содержания своего образования, становится субъектом образования (далее - индивидуализация школьного образования).
- 3) Содействие и сотрудничество детей и взрослых, признание ребенка полноценным участником (субъектом) образовательных отношений.
- 4) Поддержка инициативы детей в продуктивной творческой деятельности.
- 5) Приобщение детей к социокультурным нормам, традициям семьи, общества и государства.
- 6) Формирование познавательных интересов и познавательных действий ребенка в продуктивной творческой деятельности.
- 7) Возрастная адекватность школьного образования (соответствие условий, требований, методов, возрасту и особенностям развития детей 8 – 10 лет).

2. Значимые для разработки и реализации Программы характеристики:

Детское творчество - одна из форм самостоятельной деятельности ребёнка, в

процессе которой он отступает от привычных и знакомых ему способов проявления окружающего мира, экспериментирует и создаёт нечто новое для себя и других. Техническое детское творчество является одним из важных способов формирования профессиональной ориентации детей, способствует развитию устойчивого интереса к технике и науке, а также стимулирует рационализаторские и изобретательские способности.

Характеристики особенностей развития детского технического творчества детей 8-10-и лет: Техническое детское творчество - это конструирование моделей, механизмов и других технических объектов.

Процесс технического детского творчества условно делят на 4 этапа:

1. Постановка технической задачи.
2. Сбор и изучение нужной информации.
3. Поиск конкретного решения задачи.
4. Материальное осуществление творческого замысла.

В младшем школьном возрасте техническое творчество сводится к моделированию простейших механизмов. Творчество, как один из способов интеллектуального и эмоционального развития ребёнка, имеет сложный механизм творческого воображения, оказывает существенное влияние на формирование личности ребёнка. Механизм творческого воображения.

Процесс творчества делится на следующие этапы: накопление и сбор информации, обработка накопленных данных, систематизирование и конечный результат. Подготовительный этап включает в себя внутреннее и внешнее восприятие ребёнка окружающего мира. В процессе обработки ребёнок распределяет информацию на части, выделяет преимущества, сравнивает, систематизирует и на основе умозаключений создаёт нечто новое. Работа механизма творческого воображения зависит от нескольких факторов, которые принимают различный вид в разные возрастные периоды развития ребёнка: накопленный опыт, среда обитания и его интересы. Механизм творческого воображения детей зависит от факторов, влияющих на формирование «Я»: возраст, особенности умственного развития (возможные нарушения в психическом и физическом развитии), индивидуальность ребёнка (коммуникации, самореализация, социальная оценка его деятельности, темперамент и характер), воспитание и обучение.

Этапы детского творчества

В творческой деятельности ребёнка выделяют три основных этапа:

1. Формирование замысла. На этом этапе у ребёнка возникает идея (самостоятельная или предложенная родителем/воспитателем) создания чего-то нового. Чем младше ребёнок, тем больше значение имеет влияние взрослого на процесс его творчества. В младшем возрасте только в 30% случаев, дети способны реализовать свою задумку, в остальных - первоначальный замысел претерпевает изменения по причине неустойчивости желаний. Чем старше становится ребёнок, тем больший опыт творческой деятельности он приобретает и учится воплощать изначальную задумку в реальность.

2. Реализация замысла. Используя воображение, опыт и различные инструменты, ребёнок приступает к осуществлению идеи. Этот этап требует от ребёнка умения владеть выразительными средствами и различными способами творчества (рисунок, аппликация, поделка, механизм, пение, ритмика, музыка).

3. Анализ творческой работы. Является логическим завершением первых этапов. После окончания работы, ребёнок анализирует получившийся результат, привлекая к этому взрослых и сверстников. Влияние творчества на развитие личности ребёнка Важной особенностью детского творчества является то, что основное внимание уделяется самому процессу, а не его результату. То есть важна сама творческая деятельность и создание чего-то нового. Вопрос ценности созданной ребёнком модели отступает на второй план. Однако дети испытывают большой душевный подъём, если взрослые отмечают оригинальность и самобытность творческой работы ребёнка. Творчество неразрывно связано с игрой, и, порой, между процессом творчества и игрой нет границы. Творчество является обязательным элементом гармоничного развития личности ребёнка, в младшем школьном возрасте необходимое, в первую очередь, для саморазвития.

По мере взросления, творчество может стать основной деятельностью ребёнка.

4. Планируемые результаты освоения воспитанниками Программы В результате реализации Программы воспитанники будут:

Знать:

- знать и строго соблюдать правила безопасности при работе с инструментами;
- инструменты, оборудование и материалы, применяемые в столярном производстве;
- устройство и правила обращения с ручным столярным инструментом.

Уметь:

- бережно относиться к инструментам и материалам, после занятия убирать их на свои места;
- договариваться, учитывать интересы и чувства других, сопереживать неудачам и радоваться успехам других;
- осуществлять выбор инструментов и станков, необходимых для выполнения работы;
- конструировать, ориентируясь на пошаговую схему изготовления конструкции;
- изготавливать простые столярные изделия;
- с помощью педагога анализировать, планировать предстоящую практическую работу, осуществлять контроль качества результатов собственной практической деятельности;
- реализовывать творческий замысел, самостоятельно создавать модели и конструкции;
- обладать установкой положительного отношения к столярному делу;

Иметь представление:

- о пользовании графической документацией (чертеж, эскиз, технический рисунок);
- об использовании разметки и разметочных инструментов (карандаш, линейка, угольник, шаблон);
- о породах древесины и различении ее по характерным признакам: цвету, запаху, твердости, текстуре, упругости;
- об организации трудового процесса.

5. Целевые ориентиры на этапе завершения усвоения Программы:

- ребенок овладевает основными культурными способами деятельности, проявляет инициативу и самостоятельность;
- ребенок активно взаимодействует со сверстниками и взрослыми;
- ребенок обладает развитым воображением, которое реализуется в разных видах деятельности;

- ребенок достаточно хорошо владеет устной речью, может выражать свои мысли и желания, может использовать речь для выражения своих мыслей, чувств и желаний, построения речевого высказывания в ситуации общения;
- у ребенка развита крупная и мелкая моторика; он подвижен, вынослив, владеет основными движениями, может контролировать свои движения и управлять ими;
- ребенок проявляет любознательность, задает вопросы взрослым и сверстникам, интересуется причинно-следственными связями;
- ребенок способен к принятию собственных решений, опираясь на свои знания и умения в различных видах деятельности.

Содержательный раздел

1. Содержание педагогической работы с детьми Содержание Программы реализуется на специально организованных занятиях по столярному делу. Общее число часов, отведенных на изучение курса – 102 часа: во 2 классе – 34 часа (2 часа в неделю), в 3 классе – 34 часа (2 часа в неделю), в 4 классе – 34 часа (2 часа в неделю).

2. Описание образовательной деятельности

На занятиях по Программе используются три основных вида конструирования:

- по образцу (детям дается готовая модель того, что нужно построить, например, изображение или схема);
- по условиям (образца не дается, задаются только условия, которым постройка должна соответствовать (например, домик для собачки должен быть маленьким, а для лошадки - большим);
- по замыслу (ребенок сам, без каких-либо внешних ограничений воплотит свою модель в материале, который имеется в его распоряжении).

Метапредметными результатами изучения Программы является формирование следующих универсальных учебных действий (далее - УУД):

Познавательные УУД:

- определять, различать и называть предметы (столярные инструменты);
- выстраивать свою деятельность согласно условиям (конструировать по заданным условиям, по образцу, по чертежу, по заданной схеме и самостоятельно);
- ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного;
- перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всей учебной группы, сравнивать и группировать предметы и их образы.

Регулятивные УУД:

- уметь работать по предложенным инструкциям;
- определять и формулировать цель деятельности на занятии с помощью педагога.

Коммуникативные УУД:

- уметь работать в паре и в коллективе; уметь рассказывать о постройке;
- уметь работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности.

Психолого-педагогические условия реализации Программы:

- уважение взрослых к человеческому достоинству детей, формирование и поддержка их положительной самооценки, уверенности в собственных возможностях и способностях;
- использование в образовательной деятельности форм и методов работы с детьми, соответствующих их возрастным и индивидуальным особенностям (недопустимость как

искусственного ускорения, так и искусственного замедления развития детей);

- построение образовательной деятельности на основе взаимодействия взрослых с детьми, ориентированного на интересы и возможности каждого ребенка и учитывающего социальную ситуацию его развития;

- - поддержка взрослыми положительного, доброжелательного отношения детей друг к другу и взаимодействия детей друг с другом в разных видах деятельности;

- поддержка инициативы и самостоятельности детей в специфических для них видах деятельности; возможность выбора детьми материалов, видов активности, участников совместной деятельности и общения; защита детей от всех форм физического и психического насилия;

- поддержка родителей (законных представителей) в воспитании детей, охране и укреплении их здоровья, вовлечение семей непосредственно в образовательную деятельность.

3. Вариативные формы, способы, методы и средства реализации Программы Решение задач Программы осуществляется, прежде всего, в непосредственной образовательной деятельности с использованием метода амплификации детского развития. Также обучение по Программе проводится также в опосредованной деятельности - совместной деятельности взрослого с детьми и в специально организованной взрослыми самостоятельной деятельности детей.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения во **2 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы «Город мастеров»: понимать смысл понятий «инструкционная» («технологическая») карта, «чертёж», «эскиз», «линии чертежа», «развёртка», «макет», «модель», «технология», «технологические операции», «способы обработки» и использовать их в практической деятельности;

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

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

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

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

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

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

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

понимать смысл понятия «развёртка» (трёхмерного предмета), соотносить объёмную конструкцию с изображениями её развёртки;

отличать макет от модели, строить трёхмерный макет из готовой развёртки;

определять неподвижный и подвижный способ соединения деталей и выполнять подвижное и неподвижное соединения известными способами;

конструировать и моделировать изделия из различных материалов по модели, простейшему чертежу или эскизу;

решать несложные конструкторско-технологические задачи;

применять освоенные знания и практические умения (технологические, графические, конструкторские) в самостоятельной интеллектуальной и практической деятельности;

делать выбор, какое мнение принять – своё или другое, высказанное в ходе обсуждения;

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

знать профессии людей, работающих в сфере обслуживания.

К концу обучения в **3 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы внеурочной деятельности «Столярная мастерская»:

понимать смысл понятий «чертёж развёртки», «канцелярский нож», «шило», «искусственный материал»;

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

читать чертёж развёртки и выполнять разметку развёрток с помощью чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль);

узнавать и называть линии чертежа (осевая и центровая);

безопасно пользоваться канцелярским ножом, шилом;

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

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

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

изменять конструкцию изделия по заданным условиям;

выбирать способ соединения и соединительный материал в зависимости от

требований конструкции;

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

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

выполнять основные правила безопасной работы на компьютере; использовать возможности компьютера и информационно-коммуникационных технологий для поиска необходимой информации при выполнении обучающих, творческих и проектных заданий;

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

К концу обучения в **4 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты по отдельным темам программы внеурочной деятельности «Столярная мастерская»:

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

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

самостоятельно планировать и выполнять практическое задание (практическую работу) с опорой на инструкционную (технологическую) карту или творческий замысел, при необходимости вносить коррективы в выполняемые действия;

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

выполнять символические действия моделирования, понимать и создавать простейшие виды технической документации (чертёж развёртки, 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, PowerPoint;

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

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

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема	Содержание курса	Результаты	Ссылки	Инструменты/материал
1.	Вводное занятие. ТБ и организация рабочего места. Знакомство с кабинетом и зонами	Знакомство с мастерской Рассказ о дереве и природных материалах. Взаимодействие с образцами (трогаем, взвешиваем, нюхаем, ...). Находим отличие. Догадки о причинах отличий. Рассказ о породах дерева и природных материалах. Выход на задний двор. Демонстрация резки бензо и электропилой (акцент на средства защиты и звук). Сбор отрезанных образцов. Сравнение спила после электро и бензо инструмента по шершавости и запаху. Возвращение в мастерскую. Демонстрация шлифовки образца шлифмашинкой (акцент на звук). Сравниваем поверхность до и после шлифовки тактильно, визуально, по запаху. Самостоятельная шлифовка вручную шлифовальной шкуркой (акцент на звук, шершавость, запах), различных пород дерева (сосна, черёмуха, осина, береза, ель, дуб, ...). Работа с выжигателем, карандашами, маркерами, красками, (акцент на звук, шершавость, запах). Раздача изделий.	Осведомленность о видах и способах обработки древесины. Знание безопасных способов организации труда и рабочего процесса. Освоение приёмов склеивания и шлифования.	Технология 1 класс. Лутцева, Зуева. Просвещение. https://drive.google.com/drive/folders/1DKE4h5jGD5TdmozCVnafmzg10f783KpI	Материал: Фанера 3 мм. ПВА, Космофен, термоклей, шкурка наждачная 80, лента шлифовальная, демонстрационные бруски Дуб, Берёза, Сосна, Осина, Лиственница + ДВП, ДСП, ОСП, фанера. Инструмент: электронные весы, электровыжигатель, ленточная шлифмашинка.
2.	Практикум: правила хранения инструментов, выдача и возврат. Подпись в журнале инструктажа	Что за инструмент? Заглядываем в папин ящик. Инструментальные ящики расставляются в нескольких локациях. Правила безопасности.	Осведомленность о типах и наименованиях инструмента. Знание безопасных способов организации труда и рабочего процесса. Освоение приёмов склеивания шлифования,	Технология 1 класс. Лутцева, Зуева. Просвещение. https://drive.google.com/drive/folders/1DKE4h5jGD5TdmozCVnafmzg10f783KpI	Материал: Фанера 3 мм. ПВА, Космофен, термоклей, шкурка наждачная 80, штапик дерево 8-10 мм. Рейка 8-10 мм например вагонка мин ширина 80 мм. Инструмент: ножовка, коловорот, ручная дрель (или

№	Тема	Содержание курса	Результаты	Ссылки	Инструменты/ материал
		Спрашиваем детей – что в ящиках. Слушаем версии. Предлагаем открыть (не трогаем содержимое). Называем предметы которые видим. Сообщаем названия без конкретного указания на предмет. Предлагаем выбрать по одному инструменту. Спрашиваем что это. Рассказываем про каждый выбранный инструмент и его назначения. Складываем инструменты в ящики. Демонстрируем работу инструмента по отдельности. Даём желающему попробовать (по очереди). Рефлексия.	поперечного пиления и сверления ручным инструментом.		шуруповёрт), карандаш, линейка, сверло 6 мм.
3.	Древесина: виды и свойства. Образцы пород (хвойные/лиственные)	Забиваем гвоздь (вертикаль + горизонталь) Демонстрация преподавателем различных способов крепления. Правила безопасности. Прибивание гвоздём. Контейнеры со слэбами различных диаметров, размещаются на полу (предзаготовка из шлифованного дерева самого большого диаметра).	Осведомленность о типах и наименованиях инструмента. Знание безопасных способов организации труда и рабочего процесса. Освоение приёмов склеивания шлифования, поперечного пиления и ручным инструментом.	Технология 1 класс. Лутцева, Зуева. Просвещение. https://drive.google.com/drive/folders/1DKE4h5jGD5TdmzC_Vnafmzg10f783KpI	Материал: Деревянный брусок мин ширина 80 мм. Гвозди. Инструмент: ножовка, молоток.
4.	Практикум: определение породы по образцу, текстура, твёрдость. Припуски на обработку	Забиваем гвоздь (вертикаль + горизонталь) Демонстрация преподавателем различных способов крепления. Правила безопасности.	Осведомленность о типах и наименованиях инструмента. Знание безопасных способов	Технология 1 класс. Лутцева, Зуева. Просвещение. https://drive.google.com/drive/folders/1DKE4h5jGD5TdmzC_Vnafmzg10f783KpI	Материал: Деревянный брусок мин ширина 80 мм. Гвозди. Инструмент: ножовка, молоток.

№	Тема	Содержание курса	Результаты	Ссылки	Инструменты/ материал
		Прибивание гвоздём. Контейнеры со слэбами различных диаметров, размещаются на полу (предзаготовка из шлифованного дерева самого большого диаметра).	организации труда и рабочего процесса. Освоение приёмов склеивания шлифования, поперечного пиления и ручным инструментом.		
5.	Инструменты столяра: устройство и назначение (линейка, угольник, карандаш, ножовка, рубанок)	Пробуем прикрепить Демонстрация преподавателем различных способов крепления. Правила безопасности. Прибивание гвоздём. Прикручивание шурупом вручную, разными отвёртками, разных саморезов. Прикручивание шуруповёртом. Контейнеры со слэбами различных диаметров, размещаются на полу (предзаготовка из шлифованного дерева с просверленными отверстиями и без отверстий самого большого диаметра). Детям предлагается рассмотреть слэбы и придумать, что из них можно сделать. Дети собирают набор слэбов и подают преподавателю для сборки. По желанию, пробуют собрать сами. Сборка и раздача пирамидок из слэбов.	Осведомленность о типах и наименованиях инструмента. Знание безопасных способов организации труда и рабочего процесса. Освоение приёмов склеивания шлифования, поперечного пиления и сверления ручным инструментом.	Технология 1 класс. Лутцева, Зуева. Просвещение. https://drive.google.com/drive/folders/1DKE4h5jGD5TdmozCVnafmzg10f783KpI	
6.	Практикум: правильный хват и положение инструмента. Демонстрация педагогом	Закручиваем шуруп отвёрткой (горизонталь + вертикаль) Рассказ об инструменте, назначении операции. Демонстрация приёмов. Правила безопасности. Раздача поперечных срезов дерева (слэб или деревянный массив)	Осведомленность о типах и наименованиях инструмента. Знание безопасных способов	Технология 1 класс. Лутцева, Зуева. Просвещение. https://drive.google.com/drive/folders/1DKE4h5jGD5TdmozCVnafmzg10f783KpI	

№	Тема	Содержание курса	Результаты	Ссылки	Инструменты/ материал
		Выполнение задания с корректировкой преподавателя. Подведение итогов.	организации труда и рабочего процесса. Освоение приёмов склеивания шлифования, поперечного пиления и сверления ручным инструментом.		
7.	Разметка деталей: линии, углы, параллельность. Шаблоны	Понятие «чертеж» Линейка – чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Линии чертежа (основная толстая, тонкая, штрих и два пунктира) Понятие «чертеж». Линии чертежа (основная толстая, тонкая, штрих и два пунктира) Разметка прямоугольных деталей от двух прямых углов по линейке Угольник – чертежный (контрольно-измерительный) инструмент. Разметка прямоугольных деталей по угольнику Циркуль. Его назначение, конструкция, приемы работы. Круг, окружность, радиус Чертеж круга. Деление круглых деталей на части. Получение секторов из круга	Осведомленность о типах и наименованиях инструмента. Знание безопасных способов организации труда и рабочего процесса. Освоение приёмов черчения, понятие «чертеж». Линии чертежа (основная толстая, тонкая, штрих и два пунктира), линии чертежа (основная толстая, тонкая, штрих и два пунктира).	Технология 1 класс. Лутцева, Зуева. Просвещение. https://drive.google.com/drive/folders/1DKE4h5iGD5TdmozCVnafmzg10f783KpI	Материал: Бумага А4 Инструмент: карандаш, линейка.
8.	Практикум: разметка 3 деталей по шаблону (точность до 2 мм)	Работа стружком Правила безопасности. Демонстрация приёмов. Изготовление базовых деталей.	Осведомленность о типах и наименованиях инструмента. Знание безопасных способов организации труда и рабочего процесса. Освоение приёмов	Технология 1 класс. Лутцева, Зуева. Просвещение. https://drive.google.com/drive/folders/1DKE4h5iGD5TdmozCVnafmzg10f783KpI	Материал: массив дерева 150x150x8- 10 мм, массив дерева 150x200x8-10 мм, малярный скотч. Инструмент: лобзик настольный, ручная шлифмашинка,

№	Тема	Содержание курса	Результаты	Ссылки	Инструменты/материал
			склеивания шлифования, поперечного пиления и сверления ручным инструментом.		карандаш, линейка, рубанок, струбцины, напильник драчёвый, маркер.
9.	Пиление: прямая распиловка ножовкой, контроль направления реза	Волшебная палочка Изготовление «Волшебной палочки» из предзаготовок. Сложность по точности: • Свободные размеры; • Допуск 1,5 мм; • Допуск 0,5 мм. Сложность по отделке: • Авторская обработка; Стремление к чистоте; Профессиональное качество.	Осведомленность о типах и наименованиях инструмента. Знание безопасных способов организации труда и рабочего процесса. Освоение приёмов склеивания шлифования, поперечного пиления инструментом.	Технология 1 класс. Лутцева, Зуева. Просвещение. https://drive.google.com/drive/folders/1DKE4h5jGD5TdmzCVnafmzg10f783KpI	Материал: Фанера 3 мм. ПВА, Космофен, термоклей, шкурка наждачная 80, штапик дерево 8-10 мм. Брусок 12-14 мм, нейлоновая нить Длина 1 метр толщина 1 мм – на каждого ученика. Инструмент: ножовка с мелким зубом, карандаш, линейка, сверло 10 мм, напильник драчёвый, надфиль круглый.
10.	Практикум: работа в стусле (по очереди), контроль угла 90°	Майнкрафт Изготовление изделий из кубиков по заданию, или собственному замыслу. Сложность по точности: • Свободные размеры; • Допуск 1,5 мм; • Допуск 0,5 мм. Сложность по отделке:	Осведомленность о типах и наименованиях инструмента. Знание безопасных способов организации труда и рабочего процесса. Освоение приёмов склеивания	Технология 1 класс. Лутцева, Зуева. Просвещение. https://drive.google.com/drive/folders/1DKE4h5jGD5TdmzCVnafmzg10f783KpI	Материал: ПВА, Космофен, термоклей, шкурка шлифовальная листовая 80-220, накладка на шлифмашику 160, Рейка кедр, липа, осина, 70x300x8-10 мм, малярный скотч.

№	Тема	Содержание курса	Результаты	Ссылки	Инструменты/ материал
		Авторская обработка; Стремление к чистоте; Профессиональное качество.	шлифования, поперечного пиления инструментом.		Инструмент: лобзик настольный, ручная шлифмашинка, карандаш, линейка, сверло 6 мм, рубанок, струбцины, напильник драчёвый, маркер.
11.	Строгание: выравнивание кромок рубанком (только под контролем)	Подвижное соединение деталей Шарнир. Соединение деталей на шпильку Подвижное соединение деталей шарнирно проволоку Шарнирный механизм по типу игрушки-дергунчик. Сложность по точности: - Свободные размеры; - Допуск 1,5 мм; - Допуск 0,5 мм. Сложность по отделке: - Авторская обработка; Стремление к чистоте; Профессиональное качество.	Осведомленность о типах и наименованиях инструмента. Знание безопасных способов организации труда и рабочего процесса. Освоение приёмов склеивания шлифования, поперечного пиления инструментом.	Технология 1 класс. Лутцева, Зуева. Просвещение. https://drive.google.com/drive/folders/1DKE4h5jGD5TdmzCVnafmzg10f783KpI	Материал: Фанера 3 мм, ПВА, Космофен, термоклей, шкурка шлифовальная листовая 80-220, накладка на шлифмашину 160, массив дерева 150х150х8-10 мм, массив дерева 150х200х8-10 мм, малярный скотч. Инструмент: лобзик настольный, ручная шлифмашинка, карандаш, линейка, сверло 6 мм, рубанок, струбцины, напильник драчёвый, маркер.
12.	Практикум: контроль линейкой/угольником, устранение перекоса	Подвижное соединение деталей Шарнир. Соединение деталей на шпильку Подвижное соединение деталей шарнирно проволоку Шарнирный механизм по типу игрушки-дергунчик.	Осведомленность о типах и наименованиях инструмента. Знание безопасных способов организации труда	Технология 1 класс. Лутцева, Зуева. Просвещение. https://drive.google.com/drive/folders/1DKE4h5jGD5TdmzCVnafmzg10f783KpI	Материал: Фанера 3 мм, ПВА, Космофен, термоклей, шкурка шлифовальная листовая 80-220, накладка на

№	Тема	Содержание курса	Результаты	Ссылки	Инструменты/ материал
		Сложность по точности: - Свободные размеры; - Допуск 1,5 мм; - Допуск 0,5 мм. Сложность по отделке: - Авторская обработка; Стремление к чистоте; Профессиональное качество.	и рабочего процесса. Освоение приёмов склеивания шлифования, поперечного пиления инструментом.		шлифмашику 160, массив дерева 150x150x8-10 мм, массив дерева 150x200x8-10 мм, малярный скотч. Инструмент: лобзик настольный, ручная шлифмашинка, карандаш, линейка, сверло 6 мм, рубанок, струбцины, напильник драчёвый, маркер.
13.	Сверление: коловорот/дрель (демонстрация). ТБ при вращающихся инструментах	Транспорт и машины специального назначения Изготовление макета автомобиля по предложениям обучающихся. Сложность по точности: - Свободные размеры; - Допуск 1,5 мм; Допуск 0,5 мм. Сложность по отделке: - Авторская обработка; Стремление к чистоте; Профессиональное качество.	Осведомленность о типах и наименованиях инструмента. Знание безопасных способов организации труда и рабочего процесса. Освоение приёмов склеивания шлифования, поперечного пиления и сверления ручным инструментом.	Технология 1 класс. Лутцева, Зуева. Просвещение. https://drive.google.com/drive/folders/1DKE4h5jGD5Tdm0zCVnafmzg10f783KpI	Материал: Фанера 3 мм, ПВА, Космофен, термоклей, шкурка шлифовальная листовая 80-220, накладка на шлифмашику 160, массив дерева 150x150x8-10 мм, массив дерева 150x200x8-10 мм, малярный скотч. Инструмент: лобзик настольный, ручная шлифмашинка, карандаш, линейка, сверло 6 мм, рубанок, струбцины, напильник драчёвый, маркер.
14.	Практикум: сверление отверстия под шкант (3–4 кл)	Изготовление макета автомобиля по предложениям обучающихся Сборка корпуса модели машины из	Осведомленность о типах и наименованиях		Материал: Фанера 3 мм, ПВА, Космофен,

№	Тема	Содержание курса	Результаты	Ссылки	Инструменты/ материал
	под контролем), 1–2 кл — шлифование	предзаготовок. Правила безопасности. Крепление колёс к корпусу машины. Почему крутятся, почему не крутятся. Раздача изготовленных изделий. Сложность по точности: • Свободные размеры; • Допуск 1,5 мм; • Допуск 0,5 мм. Сложность по отделке: • Авторская обработка; • Стремление к чистоте; • Профессиональное качество.	инструмента. Знание безопасных способов организации труда и рабочего процесса. Освоение приёмов склеивания шлифования, поперечного пиления и сверления ручным инструментом.	Технология 1 класс. Лутцева, Зуева. Просвещение. https://drive.google.com/drive/folders/1DKE4h5jGD5TdmozCVnafmzg10f783KpI	термоклея, шкурка шлифовальная листовая 80-220, накладка на шлифмашику 160, массив дерева 150х150х8-10 мм, массив дерева 150х200х8-10 мм, малярный скотч. Инструмент: лобзик настольный, ручная шлифмашинка, карандаш, линейка, сверло 6 мм, рубанок, струбины, напильник драчёвый, маркер.
15.	Шлифование: наждачная бумага разной зернистости, снятие заусенцев	Изготовление макета автомобиля по предложениям обучающихся Сборка корпуса модели машины из предзаготовок. Правила безопасности. Крепление колёс к корпусу машины. Почему крутятся, почему не крутятся. Раздача изготовленных изделий. Сложность по точности: • Свободные размеры; • Допуск 1,5 мм; • Допуск 0,5 мм. Сложность по отделке: • Авторская обработка; • Стремление к чистоте; • Профессиональное качество.	Осведомленность о типах и наименованиях инструмента. Знание безопасных способов организации труда и рабочего процесса. Освоение приёмов склеивания шлифования, поперечного пиления и сверления ручным инструментом.	Технология 1 класс. Лутцева, Зуева. Просвещение. https://drive.google.com/drive/folders/1DKE4h5jGD5TdmozCVnafmzg10f783KpI	Материал: Фанера 3 мм, ПВА, Космофен, термоклея, шкурка шлифовальная листовая 80-220, накладка на шлифмашику 160, массив дерева 150х150х8-10 мм, массив дерева 150х200х8-10 мм, малярный скотч. Инструмент: лобзик настольный, ручная шлифмашинка, карандаш, линейка, сверло 6 мм, рубанок, струбины, напильник драчёвый, маркер.

№	Тема	Содержание курса	Результаты	Ссылки	Инструменты/ материал
16.	Практикум: шлифовка 2 деталей до гладкости (тактильный контроль)	Проектирование итогового изделия Графическая информация как средство передачи информации о материальном мире (вещах). Виды и области применения графической информации (графических изображений). Типы графических изображений (эскиз, технический рисунок, чертёж, схема, карта, и др.). Постановка задач по проектированию и изготовлению творческого, утилитарного, декоративного и т. д. изделия. Принятие рамок: 1. Максимальные размеры деталей исходя из технических возможностей оборудования. 2. Применение при изготовлении не менее двух видов древесных материалов. 3. Применение при изготовлении не менее пяти инструментов. 4. Выполнение при изготовлении не менее трёх операций. 5. Применение при изготовлении не менее двух технологий. Поиск в интернете. Мозговой штурм. Присвоение идеи.	Проектная сложность по замыслу: Проектирование по заданию; Проектирование по утилитарным характеристикам; Проектирование с целью коммерциализации.		Инструмент: карандаш, линейка.
17.	Сборка изделий: соединения на клей, гвозди, шканты. Последовательность	Фиксация проектного решения Основные элементы графических изображений (точка, линия, контур, буквы и цифры, условные знаки). Правила построения чертежей (рамка, основная надпись, масштаб, виды, нанесение размеров). Обсуждение доработанных идей. Выявление ограничений. Поиск в интернете.			

№	Тема	Содержание курса	Результаты	Ссылки	Инструменты/ материал
		Мозговой штурм. Постановка задач по составу проектной документации. Обязательные элементы: Конструкционный эскиз от руки с личной подписью автора. Технологическая карта с указанием количества операций, материалов, инструмента, оборудования и оснастки. Описание изделия, включающее название, назначения, описание преимуществ изделия. Фиксация проектных решений в рукописном виде. Пробное изготовление элементов и деталей.			
18.	Практикум: сборка простой рамки (работа в парах)	Реализация проектного решения Изготовление деталей, подгонка, сборка и доработка изделия. Шлифовка, окраска, декорирование. Доработка проектной документации.			Материал: Фанера 3 мм, ПВА, Космофен, термоклей, шкурка шлифовальная листовая 80-220, накладка на шлифмашику 160, массив дерева 150x150x8-10 мм, массив дерева 150x200x8-10 мм, малярный скотч. Инструмент: лобзик настольный, ручная шлифмашинка, карандаш, линейка, сверло 6 мм, рубанок, струбцины, напильник драчёвый, маркер.

№	Тема	Содержание курса	Результаты	Ссылки	Инструменты/ материал
19.	Отделка: морилка, лак, кисти. ТБ при работе с жидкостями	Защита итогового изделия Изготовление деталей, подгонка, сборка и доработка изделия. Шлифовка, окраска, декорирование. Доработка проектной документации. Оценка качества изготовления и соответствия проектной документации. Раздача поощрительных призов.	Знает: Не менее двух видов древесных материалов. Не менее пяти инструментов для деревообработки. Не менее трёх операций деревообработки. Не менее двух технологий деревообработки. Способен/Умеет: Определить не менее двух видов древесных материалов. Назвать не менее пяти инструментов для деревообработки. Определить не менее трёх операций деревообработки. Определить не менее двух технологий деревообработки. Самостоятельно способен (навык): Применить не менее пяти инструментов для деревообработки.		Материал: Фанера 3 мм, ПВА, Космофен, термоклей, шкурка шлифовальная листовая 80-220, накладка на шлифмашику 160, массив дерева 150х150х8-10 мм, массив дерева 150х200х8-10 мм, малярный скотч. Инструмент: лобзик настольный, ручная шлифмашинка, карандаш, линейка, сверло 6 мм, рубанок, струбцины, напильник драчёвый, маркер.

№	Тема	Содержание курса	Результаты	Ссылки	Инструменты/ материал
			Выполнить не менее трёх операций деревообработки.		
20.	Практикум: равномерное покрытие без подтёков, сушка на стеллаже	Повторение и актуализация пройденного материала Плоские и объёмные формы деталей и изделий. Развертка. Чертеж развертки.	Знание безопасных способов организации труда и рабочего процесса.	Технология 3 класс. Лутцева, Зуева. Просвещение. https://drive.google.com/drive/folders/1DKE4h5jGD5TdmozCVnafmzg10f783KpI	Материал: Бумага А4 Инструмент: карандаш, линейка, угольник, цинкуль.
21.	Проект «Подставка под карандаш»: планирование и разметка	Построение развёртки Развертка коробки с крышкой Оклеивание деталей коробки с крышкой Складываем инструменты в ящики. Демонстрируем работу инструмента по отдельности. Рефлексия.	Осведомленность о типах и наименованиях инструмента. Знание безопасных способов организации труда и рабочего процесса. Освоение приёмов построения развёртки.	Технология 3 класс. Лутцева, Зуева. Просвещение. https://drive.google.com/drive/folders/1DKE4h5jGD5TdmozCVnafmzg10f783KpI	Материал: Бумага А4 Инструмент: карандаш, линейка, угольник, цинкуль.
22.	Практикум: нарезка и шлифовка деталей (заготовки подготовлены педагогом)	Конструирование сложных разверток «Щелевой замок» - способ разъемного соединения деталей.	Осведомленность о типах и наименованиях инструмента. Знание безопасных способов организации труда и рабочего процесса. Освоение приёмов склеивания шлифования, поперечного пиления и сверления ручным инструментом.	Технология 3 класс. Лутцева, Зуева. Просвещение. https://drive.google.com/drive/folders/1DKE4h5jGD5TdmozCVnafmzg10f783KpI	Материал: Фанера 3 мм. ПВА, Космофен, термоклей, шкурка наждачная 80, штапик дерево 8-10 мм. Брусок 12-14 мм, нейлоновая нить Длина 1 метр толщина 1 мм – на каждого ученика. Инструмент: ножовка с мелким зубом, карандаш, линейка,

№	Тема	Содержание курса	Результаты	Ссылки	Инструменты/ материал
					сверло 10 мм, напильник драчёвый, надфиль круглый.
23.	Проект «Подставка»: сборка и подгонка деталей	Подвижное и неподвижное соединение деталей из деталей наборов типа «Конструктор» Сборка фанерного конструктора Биплана. Разъемное соединение вращающихся деталей (пропеллер).	Осведомленность о типах и наименованиях инструмента. Знание безопасных способов организации труда и рабочего процесса. Освоение приёмов склеивания шлифования, поперечного пиления и сверления ручным инструментом.	Технология 3 класс. Лутцева, Зуева. Просвещение. https://drive.google.com/drive/folders/1DKE4h5jGD5Tdm0zCVnafmzg10f783KpI	Материал: Фанера 3 мм. ПВА, Космофен, термоклей, шкурка наждачная 80, штапик дерево 8-10 мм. Брусok 12-14 мм, нейлоновая нить Длина 1 метр толщина 1 мм – на каждого ученика. Инструмент: ножовка с мелким зубом, карандаш, линейка, сверло 10 мм, напильник драчёвый, надфиль круглый.
24.	Практикум: отделка изделия (морилка/лак), сушка	Подвижное и неподвижное соединение деталей из деталей наборов типа «Конструктор» Сборка фанерного конструктора Биплана. Разъемное соединение вращающихся деталей (пропеллер).	Осведомленность о типах и наименованиях инструмента. Знание безопасных способов организации труда и рабочего процесса. Освоение приёмов склеивания шлифования, поперечного пиления и сверления ручным инструментом.	Технология 3 класс. Лутцева, Зуева. Просвещение. https://drive.google.com/drive/folders/1DKE4h5jGD5Tdm0zCVnafmzg10f783KpI	Материал: Фанера 3 мм. ПВА, Космофен, термоклей, шкурка наждачная 80, штапик дерево 8-10 мм. Брусok 12-14 мм, нейлоновая нить Длина 1 метр толщина 1 мм – на каждого ученика. Инструмент: ножовка с мелким зубом,

№	Тема	Содержание курса	Результаты	Ссылки	Инструменты/ материал
					карандаш, линейка, сверло 10 мм, напильник драчёвый, надфиль круглый.
25.	Проект «Игрушка-заготовка»: разметка и подготовка деталей	Проект «Военная техника» Изготовление макета военной техники по предложениям обучающихся. Сложность по точности: • Свободные размеры; • Допуск 1,5 мм; • Допуск 0,5 мм. Сложность по отделке: • Авторская обработка; • Стремление к чистоте; • Профессиональное качество.	Осведомленность о типах и наименованиях инструмента. Знание безопасных способов организации труда и рабочего процесса. Освоение приёмов склеивания шлифования, поперечного пиления и сверления ручным инструментом.	Технология 3 класс. Лутцева, Зуева. Просвещение. https://drive.google.com/drive/folders/1DKE4h5jGD5Tdm0zCVnafmzg10f783KpI	Материал: Фанера 3 мм. ПВА, Космофен, термоклей, шкурка наждачная 80, штапик дерево 8-10 мм. Брусok 12-14 мм, нейлоновая нить Длина 1 метр толщина 1 мм – на каждого ученика. Инструмент: ножовка с мелким зубом, карандаш, линейка, сверло 10 мм, напильник драчёвый, надфиль круглый.
26.	Практикум: пиление в стусле и шлифовка (по подгруппам)	Проект «Военная техника» Изготовление макета военной техники по предложениям обучающихся. Сложность по точности: • Свободные размеры; • Допуск 1,5 мм; • Допуск 0,5 мм. Сложность по отделке: • Авторская обработка; • Стремление к чистоте;	Осведомленность о типах и наименованиях инструмента. Знание безопасных способов организации труда и рабочего процесса. Освоение приёмов склеивания шлифования, поперечного пиления и сверления ручным	Технология 3 класс. Лутцева, Зуева. Просвещение. https://drive.google.com/drive/folders/1DKE4h5jGD5Tdm0zCVnafmzg10f783KpI	Материал: Фанера 3 мм. ПВА, Космофен, термоклей, шкурка наждачная 80, штапик дерево 8-10 мм. Брусok 12-14 мм, нейлоновая нить Длина 1 метр толщина 1 мм – на каждого ученика. Инструмент: ножовка с мелким зубом, карандаш, линейка,

№	Тема	Содержание курса	Результаты	Ссылки	Инструменты/ материал
		Профессиональное качество.	инструментом.		сверло 10 мм, напильник драчёвый, надфиль круглый.
27.	Проект «Игрушка»: сборка и отделка	Конструирование игрушки-марионетки Изготовление игрушки марионетки по предложениям обучающихся. Сложность по точности: - Свободные размеры; - Допуск 1,5 мм; - Допуск 0,5 мм. Сложность по отделке: - Авторская обработка; - Стремление к чистоте; - Профессиональное качество.	Осведомленность о типах и наименованиях инструмента. Знание безопасных способов организации труда и рабочего процесса. Освоение приёмов склеивания шлифования, поперечного пиления и сверления ручным инструментом.	Технология 3 класс. Лутцева, Зуева. Просвещение. https://drive.google.com/drive/folders/1DKE4h5jGD5Tdm0zCVnafmzg10f783KpI	Материал: Фанера 3 мм, ПВА, Космофен, термоклей, шкурка шлифовальная листовая 80-220, накладка на шлифмашику 160, массив дерева 150х150х8-10 мм, массив дерева 150х200х8-10 мм, малярный скотч. Инструмент: лобзик настольный, ручная шлифмашинка, карандаш, линейка, сверло 6 мм, рубанок, струбцины, напильник драчёвый, маркер.
28.	Практикум: финальная шлифовка и покрытие, сушка	Конструирование игрушки-марионетки Изготовление игрушки марионетки по предложениям обучающихся. Сложность по точности: - Свободные размеры; - Допуск 1,5 мм; - Допуск 0,5 мм. Сложность по отделке: - Авторская обработка;	Осведомленность о типах и наименованиях инструмента. Знание безопасных способов организации труда и рабочего процесса. Освоение приёмов склеивания шлифования, поперечного	Технология 3 класс. Лутцева, Зуева. Просвещение. https://drive.google.com/drive/folders/1DKE4h5jGD5Tdm0zCVnafmzg10f783KpI	Материал: Фанера 3 мм, ПВА, Космофен, термоклей, шкурка шлифовальная листовая 80-220, накладка на шлифмашику 160, массив дерева 150х150х8-10 мм, массив дерева 150х200х8-10 мм,

№	Тема	Содержание курса	Результаты	Ссылки	Инструменты/ материал
		- Стремление к чистоте; - Профессиональное качество.	пиления и сверления ручным инструментом.	olders/1DKE4h5jGD5Tdm0zCVnafmzg10f783KpI	малярный скотч. Инструмент: лобзик настольный, ручная шлифмашинка, карандаш, линейка, сверло 6 мм, рубанок, струбцины, напильник драчёвый, маркер.
29.	Проект «Рамка для фото»: эскиз и разметка	Механизм устойчивого равновесия (кукла-неваляшка) Изготовление куклы неваляшки по предложениям обучающихся. Сложность по точности: - Свободные размеры; - Допуск 1,5 мм; - Допуск 0,5 мм. Сложность по отделке: - Авторская обработка; - Стремление к чистоте; - Профессиональное качество.	Осведомленность о типах и наименованиях инструмента. Знание безопасных способов организации труда и рабочего процесса. Освоение приёмов склеивания шлифования, поперечного пиления и сверления ручным инструментом.	Технология 3 класс. Лутцева, Зуева. Просвещение. https://drive.google.com/drive/folders/1DKE4h5jGD5Tdm0zCVnafmzg10f783KpI	Материал: Фанера 3 мм. ПВА, Космофен, термоклей, шкурка наждачная 80, штапик дерево 8-10 мм. Брусok 12-14 мм, нейлоновая нить Длина 1 метр толщина 1 мм – на каждого ученика. Инструмент: ножовка с мелким зубом, карандаш, линейка, сверло 10 мм, напильник драчёвый, надфиль круглый.
30.	Практикум: разметка по линейке, контроль углов 90°	Механизм устойчивого равновесия (кукла-неваляшка) Изготовление куклы неваляшки по предложениям обучающихся. Сложность по точности: - Свободные размеры; - Допуск 1,5 мм; - Допуск	Осведомленность о типах и наименованиях инструмента. Знание безопасных способов организации труда и рабочего процесса. Освоение приёмов склеивания	Технология 3 класс. Лутцева, Зуева. Просвещение. https://drive.google.com/drive/folders/1DKE4h5jGD5Tdm0zCVnafmzg10f783KpI	Материал: Фанера 3 мм. ПВА, Космофен, термоклей, шкурка наждачная 80, штапик дерево 8-10 мм. Брусok 12-14 мм, нейлоновая нить Длина 1 метр толщина 1 мм – на каждого

№	Тема	Содержание курса	Результаты	Ссылки	Инструменты/материал
		0,5 мм. Сложность по отделке: - Авторская обработка; - Стремление к чистоте; - Профессиональное качество.	шлифования, поперечного пиления и сверления ручным инструментом.	olders/1DKE4h5jGD5TdmozCVnafmzg10f783KpI	ученика. Инструмент: ножовка с мелким зубом, карандаш, линейка, сверло 10 мм, напильник драчёвый, надфиль круглый.
31.	Проект «Рамка»: пиление и подгонка углов	Сборка изделия склеиванием и саморезами (ключница) Изготовление ключницы по предложениям обучающихся. Сложность по точности: - Свободные размеры; - Допуск 1,5 мм; - Допуск 0,5 мм. Сложность по отделке: - Авторская обработка; - Стремление к чистоте; Профессиональное качество.	Осведомленность о типах и наименованиях инструмента. Знание безопасных способов организации труда и рабочего процесса. Освоение приёмов склеивания шлифования, поперечного пиления и сверления ручным инструментом.	Технология 3 класс. Лутцева, Зуева. Просвещение. https://drive.google.com/drive/folders/1DKE4h5jGVnafmzg10f783KpID5TdmozC	Материал: Фанера 3 мм. ПВА, Космофен, термоклей, шкурка наждачная 80, штапик дерево 8-10 мм. Брусок 12-14 мм, нейлоновая нить Длина 1 метр толщина 1 мм – на каждого ученика. Инструмент: ножовка с мелким зубом, карандаш, линейка, сверло 10 мм, напильник драчёвый, надфиль круглый.
32.	Практикум: соединение на клей/шкант, фиксация струбциной	Сборка изделия склеиванием и саморезами (ключница) Изготовление ключницы по предложениям обучающихся. Сложность по точности: - Свободные размеры; - Допуск 1,5 мм; - Допуск 0,5 мм. Сложность по	Осведомленность о типах и наименованиях инструмента. Знание безопасных способов организации труда и рабочего процесса. Освоение приёмов склеивания шлифования,	Технология 3 класс. Лутцева, Зуева. Просвещение. https://drive.google.com/drive/folders/1DKE4h5jGD5TdmozC	Материал: Фанера 3 мм. ПВА, Космофен, термоклей, шкурка наждачная 80, штапик дерево 8-10 мм. Брусок 12-14 мм, нейлоновая нить Длина 1 метр толщина 1 мм – на каждого ученика.

№	Тема	Содержание курса	Результаты	Ссылки	Инструменты/материал
		отделке: - Авторская обработка; - Стремление к чистоте; - Профессиональное качество.	поперечного пиления и сверления ручным инструментом.	Vnafmzg10f783KpI	Инструмент: ножовка с мелким зубом, карандаш, линейка, сверло 10 мм, напильник драчёвый, надфиль круглый.
33.	Проект «Рамка»: шлифование и отделка	Сверление ручным инструментом и на станке (карандашница) Изготовление карандашницы по предложениям обучающихся. Сложность по точности: - Свободные размеры; - Допуск 1,5 мм; - Допуск 0,5 мм. Сложность по отделке: - Авторская обработка; - Стремление к чистоте; - Профессиональное качество.	Осведомленность о типах и наименованиях инструмента. Знание безопасных способов организации труда и рабочего процесса. Освоение приёмов склеивания шлифования, поперечного пиления и сверления ручным инструментом.	Технология 3 класс. Лутцева, Зуева. Просвещение. https://drive.google.com/drive/folders/1DKE4h5jGD5TdmozCVnafmzg10f783KpI	Материал: Фанера 3 мм.ПВА, Космофен, термоклей, шкурка наждачная 80, штапик дерево 8-10 мм. Брусок 12-14 мм, нейлоновая нить Длина 1 метр толщина 1 мм – на каждого ученика. Инструмент: ножовка с мелким зубом, карандаш, линейка, сверло 10 мм, напильник драчёвый, надфиль круглый.
34.	Практикум: финишная обработка, покрытие лаком	Сверление ручным инструментом и на станке (карандашница) Изготовление карандашницы по предложениям обучающихся. Сложность по точности: - Свободные размеры; - Допуск 1,5 мм; - Допуск 0,5 мм. Сложность по отделке: - Авторская обработка;	Осведомленность о типах и наименованиях инструмента. Знание безопасных способов организации труда и рабочего процесса. Освоение приёмов склеивания шлифования,	Технология 3 класс. Лутцева, Зуева. Просвещение. https://drive.google.com/drive/folders/1DKE4h5jGD5TdmozCVnafmzg10f783KpI	Материал: Фанера 3 мм.ПВА, Космофен, термоклей, шкурка наждачная 80, штапик дерево 8-10 мм. Брусок 12-14 мм, нейлоновая нить Длина 1 метр толщина 1 мм – на каждого ученика. Инструмент: ножовка с мелким

№	Тема	Содержание курса	Результаты	Ссылки	Инструменты/ материал
		- Стремление к чистоте; - Профессиональное качество.	поперечного пиления и сверления ручным инструментом.		зубом, карандаш, линейка, сверло 10 мм, напильник драчёвый, надфиль круглый.
35.	Проект «Коробочка с крышкой»: планирование и раскрой	Проектирование итогового изделия Графическая информация как средство передачи информации о материальном мире (вещах). Виды и области применения графической информации (графических изображений). Типы графических изображений (эскиз, технический рисунок, чертёж, схема, карта, и др.). Постановка задач по проектированию и изготовлению творческого, утилитарного, декоративного и т. д. изделия. Принятие рамок: - Максимальные размеры деталей исходя из технических возможностей оборудования. - Применение при изготовлении не менее двух видов древесных материалов. - Применение при изготовлении не менее пяти инструментов. - Выполнение при изготовлении не менее трёх операций. - Применение при изготовлении не менее двух технологий. Поиск в интернете. Мозговой штурм. Присвоение идеи. Основные элементы графических изображений (точка, линия, контур, буквы и цифры, условные знаки). Правила построения чертежей (рамка, основная надпись, масштаб, виды, нанесение размеров). Обсуждение доработанных идей.	Проектная сложность по замыслу: Проектирование по заданию; Проектирование по утилитарным характеристикам; Проектирование с целью коммерциализации.		Инструмент: карандаш, линейка.

№	Тема	Содержание курса	Результаты	Ссылки	Инструменты/ материал
		Выявление ограничений. Поиск в интернете. Мозговой штурм.			
36.	Практикум: разметка и пиление деталей (по заготовкам педагога)	Фиксация проектного решения Постановка задач по составу проектной документации. Обязательные элементы: Конструкционный эскиз от руки с личной подписью автора. Технологическая карта с указанием количества операций, материалов, инструмента, оборудования и оснастки. Описание изделия, включающее название, назначения, описание преимуществ изделия. Фиксация проектных решений в рукописном виде. Пробное изготовление элементов и деталей.			
37.	Проект «Коробочка»: сборка корпуса и крышки	Реализация проектного решения Изготовление деталей, подгонка, сборка и доработка изделия. Шлифовка, окраска, декорирование. Доработка проектной документации.			Материал: Фанера 3 мм, ПВА, Космофен, термоклей, шкурка шлифовальная листовая 80-220, накладка на шлифмашику 160, массив дерева 150х150х8-10 мм, массив дерева 150х200х8-10 мм, малярный скотч. Инструмент: лобзик настольный, ручная

№	Тема	Содержание курса	Результаты	Ссылки	Инструменты/ материал
					шлифмашинка, карандаш, линейка, сверло 6 мм, рубанок, струбины, напильник драчёвый, маркер.
38.	Практикум: подгонка крышки, контроль зазоров	Защита итогового изделия Изготовление деталей, подгонка, сборка и доработка изделия. Шлифовка, окраска, декорирование. Доработка проектной документации. Оценка качества изготовления и соответствия проектной документации. Раздача поощрительных призов.	Знает: Не менее двух видов древесных материалов. Не менее пяти инструментов для деревообработки. Не менее трёх операций деревообработки. Не менее двух технологий деревообработки. Способен/Умеет: Определить не менее двух видов древесных материалов. Назвать не менее пяти инструментов для деревообработки. Определить не менее трёх операций деревообработки. Определить не менее двух технологий деревообработки.		Материал: Фанера 3 мм, ПВА, Космофен, термоклей, шкурка шлифовальная листовая 80-220, накладка на шлифмашину 160, массив дерева 150х150х8-10 мм, массив дерева 150х200х8-10 мм, малярный скотч. Инструмент: лобзик настольный, ручная шлифмашинка, карандаш, линейка, сверло 6 мм, рубанок, струбины, напильник драчёвый, маркер.

№	Тема	Содержание курса	Результаты	Ссылки	Инструменты/ материал
			Самостоятельно способен (навык): Применить не менее пяти инструментов для деревообработки. Выполнить не менее трёх операций деревообработки.		
39.	Проект «Коробочка»: отделка и декор	Повторение и актуализация пройденного материала. Построение развёртки фанерной шкатулки Виды условных графических изображений: рисунок, простейший чертёж, эскиз, схема. Чертёжные инструменты — линейка (угольник, циркуль). Их функциональное назначение, конструкция. Приёмы безопасной работы колющими (циркуль) инструментами. Назначение линий чертежа (контур, линия разреза, сгиба, выносная, размерная). Чтение условных графических изображений. Построение прямоугольника от двух прямых углов (от одного прямого угла). Разметка деталей с опорой на простейший чертёж, эскиз.	Осведомленность о типах и наименованиях инструмента. Знание безопасных способов организации труда и рабочего процесса. Освоение приёмов построения развёртки.	Технология 4 класс. Лутцева, Зуева. Просвещение. https://drive.google.com/drive/folders/1DKE4h5jGD5Tdm0zCVnafmzg10f783KpI	Материал: Бумага А4 Инструмент: карандаш, линейка, угольник, циркуль.
40.	Практикум: покрытие лаком, простой декор (роспись/наклейка)	Изготовление фанерной шкатулки по подготовленным чертежам Развертка коробки с крышкой Оклеивание деталей коробки с крышкой Складываем инструменты в ящики. Демонстрируем работу инструмента по отдельности. Рефлексия.	Осведомленность о типах и наименованиях инструмента. Знание безопасных способов организации труда и рабочего процесса. Освоение приёмов	Технология 4 класс. Лутцева, Зуева. Просвещение. https://drive.google.com/drive/folders/1DKE4h5jGD5Tdm0zCVnafmzg10f783KpI	Материал: Бумага А4 Инструмент: карандаш, линейка, угольник, циркуль.

№	Тема	Содержание курса	Результаты	Ссылки	Инструменты/ материал
			построения развёртки.		
41.	Проект «Ключница»: эскиз, разметка, раскрой	Построение развёртки с помощью линейки и циркуля (пирамида) Развертка многогранной пирамиды циркулем. Изготовление пирамиды из фанеры. Сложность по точности: • Свободные размеры; • Допуск 1,5 мм; • Допуск 0,5 мм. Сложность по отделке: • Авторская обработка; • Стремление к чистоте; • Профессиональное качество.	Осведомленность о типах и наименованиях инструмента. Знание безопасных способов организации труда и рабочего процесса. Освоение приёмов склеивания шлифования, поперечного пиления и сверления ручным инструментом.	Технология 4 класс. Лутцева, Зуева. Просвещение. https://drive.google.com/drive/folders/1DKE4h5jGD5Tdm0zCVnafmzg10f783KpI	Материал: Фанера 3 мм. ПВА, Космофен, термоклей, шкурка наждачная 80, штапик дерево 8-10 мм. Брусok 12-14 мм, нейлоновая нить Длина 1 метр толщина 1 мм – на каждого ученика. Инструмент: ножовка с мелким зубом, карандаш, линейка, сверло 10 мм, напильник драчёвый, надфиль круглый.
42.	Практикум: пиление и шлифовка деталей	Изменение форм деталей объёмных изделий. Изменение размеров деталей развёртки Изменение формы и размера пирамиды. Сложность по точности: • Свободные размеры; • Допуск 1,5 мм; • Допуск 0,5 мм. Сложность по отделке: • Авторская обработка; • Стремление к чистоте; • Профессиональное качество.	Осведомленность о типах и наименованиях инструмента. Знание безопасных способов организации труда и рабочего процесса. Освоение приёмов склеивания шлифования, поперечного пиления и сверления ручным инструментом.	Технология 4 класс. Лутцева, Зуева. Просвещение. https://drive.google.com/drive/folders/1DKE4h5jGD5Tdm0zCVnafmzg10f783KpI	Материал: Фанера 3 мм. ПВА, Космофен, термоклей, шкурка наждачная 80, штапик дерево 8-10 мм. Брусok 12-14 мм, нейлоновая нить Длина 1 метр толщина 1 мм – на каждого ученика. Инструмент:

№	Тема	Содержание курса	Результаты	Ссылки	Инструменты/ материал
			инструментом.		ножовка с мелким зубом, карандаш, линейка, сверло 10 мм, напильник драчёвый, надфиль круглый.
43.	Проект «Ключница»: сборка и крепление крючков	Изменение форм деталей объемных изделий. Изменение размеров деталей развертки Изменение формы и размера пирамиды. Сложность по точности: • Свободные размеры; • Допуск 1,5 мм; • Допуск 0,5 мм. Сложность по отделке: • Авторская обработка; • Стремление к чистоте; • Профессиональное качество.	Осведомленность о типах и наименованиях инструмента. Знание безопасных способов организации труда и рабочего процесса. Освоение приёмов склеивания шлифования, поперечного пиления и сверления ручным инструментом.	Технология 4 класс. Лутцева, Зуева. Просвещение. https://drive.google.com/drive/folders/1DKE4h5jGD5Tdm0zCVnafmzg10f783KpI	Материал: Фанера 3 мм. ПВА, Космофен, термоклей, шкурка наждачная 80, штапик дерево 8-10 мм. Брусok 12-14 мм, нейлоновая нить Длина 1 метр толщина 1 мм – на каждого ученика. Инструмент: ножовка с мелким зубом, карандаш, линейка, сверло 10 мм, напильник драчёвый, надфиль круглый.
44.	Практикум: фиксация крючков, контроль прочности	Полимеры. Виды полимерных материалов, их свойства Демонстрация приёмов, способов и технологий на образцах, полимерных материалов.		Технология 4 класс. Лутцева, Зуева. Просвещение. https://drive.google.com/drive/folders/1DKE4h5jGD5Tdm0zCVnafmzg10f783KpI	Материал: Образцы пластика. ПВА, Космофен, термоклей.
45.	Проект «Ключница»: финишная отделка	Технология обработки полимерных материалов Демонстрация приёмов, способов и технологий на образцах, полимерных материалов.		Технология 4 класс. Лутцева, Зуева. Просвещение. https://drive.google.com/drive/folders/1DKE4h5jGD5Tdm0zCVnafmzg10f783KpI	Материал: Образцы пластика. ПВА, Космофен, термоклей.

№	Тема	Содержание курса	Результаты	Ссылки	Инструменты/ материал
46.	Практикум: лакирование, сушка, контроль подтёков	Конструирование сложных форм из пластиковых трубочек Изготовление фигурок животных склеиванием и соединением встык.	Осведомленность о типах и наименованиях инструмента. Знание безопасных способов организации труда и рабочего процесса. Освоение приёмов склеивания и шлифования, ручным инструментом.	Технология 4 класс. Лутцева, Зуева. Просвещение. https://drive.google.com/drive/folders/1DKE4h5jGD5TdmozCVnafmzg10f783KpI	
47.	Проект «Шкатулка с пазом»: планирование и разметка	Конструирование сложных форм из пластиковых трубочек Изготовление фигурок животных склеиванием и соединением встык.	Осведомленность о типах и наименованиях инструмента. Знание безопасных способов организации труда и рабочего процесса. Освоение приёмов склеивания и шлифования, ручным инструментом.	Технология 4 класс. Лутцева, Зуева. Просвещение. https://drive.google.com/drive/folders/1DKE4h5jGD5TdmozCVnafmzg10f783KpI	
48.	Практикум: разметка пазов (демонстрация стамески педагогом)	Конструирование объемных геометрических конструкций из разных материалов Сборка декоративной рамки из подготовленных деталей. Сложность по точности: • Свободные размеры; • Допуск 1,5 мм; • Допуск	Осведомленность о типах и наименованиях инструмента. Знание безопасных способов организации труда и рабочего	Технология 4 класс. Лутцева, Зуева. Просвещение. https://drive.google.com/drive/folders/1DKE4h5jGD5TdmozCVnafmzg10f783KpI	

№	Тема	Содержание курса	Результаты	Ссылки	Инструменты/ материал
		0,5 мм. Сложность по отделке: - Авторская обработка; - Стремление к чистоте; - Профессиональное качество.	процесса. Освоение приёмов склеивания шлифования, поперечного пиления и сверления ручным инструментом.		
49.	Проект «Шкатулка»: пиление и сборка корпуса	Конструирование объемных геометрических конструкций из разных материалов Сборка декоративной рамки из предзаготовленных деталей. Сложность по точности: - Свободные размеры; - Допуск 1,5 мм; - Допуск 0,5 мм. Сложность по отделке: - Авторская обработка; - Стремление к чистоте; - Профессиональное качество.	Осведомленность о типах и наименованиях инструмента. Знание безопасных способов организации труда и рабочего процесса. Освоение приёмов склеивания шлифования, поперечного пиления и сверления ручным инструментом.	Технология 4 класс. Лутцева, Зуева. Просвещение. https://drive.google.com/drive/folders/1DKE4h5jGD5TdmozCVnafmzg10f783KpI	
50.	Практикум: подгонка пазов, фиксация струбцинами	Конструкция «пружина» из полос картона или металлических деталей наборов типа «Конструктор» Изготовление пружинного зажима из предзаготовленных деталей. Сложность по точности: - Свободные размеры; - Допуск 1,5 мм; - Допуск 0,5 мм. Сложность по отделке: - Авторская обработка;	Осведомленность о типах и наименованиях инструмента. Знание безопасных способов организации труда и рабочего процесса. Освоение приёмов склеивания шлифования,	https://ru.pinterest.com/pin/3279_1903529157114/ Технология 4 класс. Лутцева, Зуева. Просвещение. https://drive.google.com/drive/folders/1DKE4h5jGD5TdmozCVnafmzg10f783KpI	Материал: Фанера 3 мм. ПВА, Космофен, термоклей, шкурка наждачная 80, штапик дерево 8-10 мм. Брусok 12-14 мм, нейлоновая нить Длина 1 метр толщина 1 мм – на каждого ученика.

№	Тема	Содержание курса	Результаты	Ссылки	Инструменты/материал
		Стремление к чистоте; Профессиональное качество.	поперечного пиления и сверления ручным инструментом.		Инструмент: ножовка с мелким зубом, карандаш, линейка, сверло 10 мм, напильник драчёвый, надфиль круглый.
51.	Проект «Шкатулка»: шлифование и покрытие	Конструкция «пружина» из полос картона или металлических деталей наборов типа «Конструктор» Изготовление декоративных значков с фигурками животных на пружинном зажиме. Сложность по точности: - Свободные размеры; - Допуск 1,5 мм; - Допуск 0,5 мм. Сложность по отделке: - Авторская обработка; - Стремление к чистоте; - Профессиональное качество.	Осведомленность о типах и наименованиях инструмента. Знание безопасных способов организации труда и рабочего процесса. Освоение приёмов склеивания шлифования, поперечного пиления и сверления ручным инструментом.	Технология 4 класс. Лутцева, Зуева. Просвещение. https://drive.google.com/drive/folders/1DKE4h5jGD5TdmzCVnafmzg10f783KpI	Материал: Фанера 3 мм. ПВА, Космофен, термоклея, шкурка наждачная 80, штапик дерево 8-10 мм. Брусok 12-14 мм, нейлоновая нить Длина 1 метр толщина 1 мм – на каждого ученика. Инструмент: ножовка с мелким зубом, карандаш, линейка, сверло 10 мм, напильник драчёвый, надфиль круглый.
52.	Практикум: финишная обработка и лакирование	Качающиеся конструкции Изготовление игрушки «Болванчика» из предзаготовленных деталей. Сложность по точности: - Свободные размеры; - Допуск 1,5 мм; - Допуск 0,5 мм. Сложность по отделке:	Осведомленность о типах и наименованиях инструмента. Знание безопасных способов организации труда и рабочего процесса. Освоение приёмов	Технология 4 класс. Лутцева, Зуева. Просвещение. https://drive.google.com/drive/folders/1DKE4h5jGD5TdmzCVnafmzg10f783KpI	Материал: Фанера 3 мм. ПВА, Космофен, термоклея, шкурка наждачная 80, штапик дерево 8-10 мм. Брусok 12-14 мм, нейлоновая нить Длина 1 метр толщина 1 мм – на

№	Тема	Содержание курса	Результаты	Ссылки	Инструменты/материал
		- Авторская обработка; - Стремление к чистоте; - Профессиональное качество.	склеивания шлифования, поперечного пиления и сверления ручным инструментом.		каждого ученика. Инструмент: ножовка с мелким зубом, карандаш, линейка, сверло 10 мм, напильник драчёвый, надфиль круглый.
53.	Мини-проекты: выбор изделия и составление плана. Практикум: распределение ролей в парах, подготовка заготовок	Качающиеся конструкции Изготовление игрушки «Болванчика» из подготовленных деталей. Сложность по точности: - Свободные размеры; - Допуск 1,5 мм; - Допуск 0,5 мм. Сложность по отделке: - Авторская обработка; - Стремление к чистоте; - Профессиональное качество.	Осведомленность о типах и наименованиях инструмента. Знание безопасных способов организации труда и рабочего процесса. Освоение приёмов склеивания шлифования, поперечного пиления и сверления ручным инструментом.	Технология 4 класс. Лутцева, Зуева. Просвещение. https://drive.google.com/drive/folders/1DKE4h5jGD5Tdm0zCVnafmzg10f783KpI	Материал: Фанера 3 мм. ПВА, Космофен, термоклей, шкурка наждачная 80, штапик дерево 8-10 мм. Брусok 12-14 мм, нейлоновая нить Длина 1 метр толщина 1 мм – на каждого ученика. Инструмент: ножовка с мелким зубом, карандаш, линейка, сверло 10 мм, напильник драчёвый, надфиль круглый.
54.	Мини-проекты: разметка и подготовка деталей. Практикум: пиление/шлифовка по плану	Конструкции со сдвижной деталью Изготовление пинала со сдвижной крышкой из заготовок. Сложность по точности: - Свободные размеры; - Допуск 1,5 мм; - Допуск 0,5 мм. Сложность по отделке:	Осведомленность о типах и наименованиях инструмента. Знание безопасных способов организации труда и рабочего процесса. Освоение приёмов склеивания	Технология 4 класс. Лутцева, Зуева. Просвещение. https://drive.google.com/drive/folders/1DKE4h5jGD5Tdm0zCVnafmzg10f783KpI	Материал: Фанера 3 мм. ПВА, Космофен, термоклей, шкурка наждачная 80, штапик дерево 8-10 мм. Брусok 12-14 мм, нейлоновая нить Длина 1 метр

№	Тема	Содержание курса	Результаты	Ссылки	Инструменты/материал
		- Авторская обработка; - Стремление к чистоте; - Профессиональное качество.	шлифования, поперечного пиления и сверления ручным инструментом.	olders/1DKE4h5jGD5TdmzC_Vnafmzg10f783KpI	толщина 1 мм – на каждого ученика. Инструмент: ножовка с мелким зубом, карандаш, линейка, сверло 10 мм, напильник драчёвый, надфиль круглый.
55.	Мини-проекты: сборка изделия. Практикум: подгонка и фиксация соединений	Конструкции со сдвижной деталью Изготовление пинала со сдвижной крышкой из заготовок. Сложность по точности: - Свободные размеры; - Допуск 1,5 мм; - Допуск 0,5 мм. Сложность по отделке: - Авторская обработка; - Стремление к чистоте; - Профессиональное качество.	Осведомленность о типах и наименованиях инструмента. Знание безопасных способов организации труда и рабочего процесса. Освоение приёмов склеивания шлифования, поперечного пиления и сверления ручным инструментом.	Технология 4 класс. Лутцева, Зуева. Просвещение. https://drive.google.com/drive/folders/1DKE4h5jGD5TdmzC_Vnafmzg10f783KpI	Материал: Фанера 3 мм. ПВА, Космофен, термоклей, шкурка наждачная 80, штапик дерева 8-10 мм. Брусok 12-14 мм, нейлоновая нить Длина 1 метр толщина 1 мм – на каждого ученика. Инструмент: ножовка с мелким зубом, карандаш, линейка, сверло 10 мм, напильник драчёвый, надфиль круглый.
56.	Мини-проекты: отделка и финальная обработка. Практикум: покрытие, сушка, устранение дефектов	Проектирование итогового изделия Графическая информация как средство передачи информации о материальном мире (вещах). Виды и области применения графической информации (графических изображений). Типы графических изображений (эскиз, технический			Инструмент: карандаш, линейка.

№	Тема	Содержание курса	Результаты	Ссылки	Инструменты/ материал
		рисунок, чертёж, схема, карта, и др.). Постановка задач по проектированию и изготовлению творческого, утилитарного, декоративного и т. д. изделия. Принятие рамок: 1. Максимальные размеры деталей исходя из технических возможностей оборудования. 2. Применение при изготовлении не менее двух видов древесных материалов. 3. Применение при изготовлении не менее пяти инструментов. 4. Выполнение при изготовлении не менее трёх операций. 5. Применение при изготовлении не менее двух технологий. Поиск в интернете. Мозговой штурм. Присвоение идеи.	Проектная сложность по замыслу: Проектирование по заданию; Проектирование по утилитарным характеристикам; Проектирование с целью коммерциализации.		
57.	Мини-проекты: доработка и устранение дефектов. Практикум: исправление перекосов, повторная шлифовка	Фиксация проектного решения Основные элементы графических изображений (точка, линия, контур, буквы и цифры, условные знаки). Правила построения чертежей (рамка, основная надпись, масштаб, виды, нанесение размеров). Обсуждение доработанных идей. Выявление ограничений. Поиск в интернете. Мозговой штурм. Постановка задач по составу проектной документации. Обязательные элементы:			

№	Тема	Содержание курса	Результаты	Ссылки	Инструменты/ материал
		Конструкционный эскиз от руки с личной подписью автора. Технологическая карта с указанием количества операций, материалов, инструмента, оборудования и оснастки. Описание изделия, включающее название, назначения, описание преимуществ изделия. Фиксация проектных решений в рукописном виде. Пробное изготовление элементов и деталей.			
58.	Подготовка к выставке: оформление ярлыков, фотофиксация. Практикум: составление краткой пояснительной записки (1–3 предложения)	Реализация проектного решения Изготовление деталей, подгонка, сборка и доработка изделия. Шлифовка, окраска, декорирование. Доработка проектной документации.			Материал: Фанера 3 мм, ПВА, Космофен, термоклей, шкурка шлифовальная листовая 80-220, накладка на шлифмашику 160, массив дерева 150х150х8-10 мм, массив дерева 150х200х8-10 мм, малярный скотч. Инструмент: лобзик настольный, ручная шлифмашинка, карандаш, линейка, сверло 6 мм, рубанок, струбцины, напильник драчёвый, маркер.
59.	Выставка работ. Рефлексия: что получилось, какие были сложности. Практикум: демонстрация изделий, ответы на	Защита итогового изделия Изготовление деталей, подгонка, сборка и доработка изделия. Шлифовка, окраска, декорирование. Доработка проектной документации.	Знает: Не менее двух видов древесных материалов. Не менее пяти		Материал: Фанера 3 мм, ПВА, Космофен, термоклей, шкурка шлифовальная листовая 80-220, накладка на шлифмашику 160,

№	Тема	Содержание курса	Результаты	Ссылки	Инструменты/ материал
	вопросы	Оценка качества изготовления и соответствия проектной документации. Раздача поощрительных призов.	инструментов для деревообработки. Не менее трёх операций деревообработки. Не менее двух технологий деревообработки. Способен/Умеет: Определить не менее двух видов древесных материалов. Назвать не менее пяти инструментов для деревообработки. Определить не менее трёх операций деревообработки. Определить не менее двух технологий деревообработки. Самостоятельно способен (навык): Применить не менее пяти инструментов для деревообработки. Выполнить не менее трёх операций деревообработки.		массив дерева 150х150х8-10 мм, массив дерева 150х200х8-10 мм, малярный скотч. Инструмент: лобзик настольный, ручная шлифмашинка, карандаш, линейка, сверло 6 мм, рубанок, струбцины, напильник драчёвый, маркер.

№	Тема	Содержание курса	Результаты	Ссылки	Инструменты/ материал
60.	Итоговое занятие: вручение сертификатов, разбор типичных ошибок. Практикум: уборка кабинета, возврат инструментов, заполнение журнала	Защита итогового изделия Изготовление деталей, подгонка, сборка и доработка изделия. Шлифовка, окраска, декорирование. Доработка проектной документации. Оценка качества изготовления и соответствия проектной документации. Раздача поощрительных призов.	Знает: Не менее двух видов древесных материалов. Не менее пяти инструментов для деревообработки. Не менее трёх операций деревообработки. Не менее двух технологий деревообработки. Способен/Умеет: Определить не менее двух видов древесных материалов. Назвать не менее пяти инструментов для деревообработки. Определить не менее трёх операций деревообработки. Определить не менее двух технологий деревообработки. Самостоятельно способен (навык): Применить не менее пяти инструментов для		Материал: Фанера 3 мм, ПВА, Космофен, термоклей, шкурка шлифовальная листовая 80-220, накладка на шлифмашику 160, массив дерева 150х150х8-10 мм, массив дерева 150х200х8-10 мм, малярный скотч. Инструмент: лобзик настольный, ручная шлифмашинка, карандаш, линейка, сверло 6 мм, рубанок, струбцины, напильник драчёвый, маркер.

№	Тема	Содержание курса	Результаты	Ссылки	Инструменты/ материал
			деревообработки. Выполнить не менее трёх операций деревообработки.		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

1. Технология: 1-й класс: учебник / Лутцева Е.А., Зуева Т.П., Акционерное общество «Издательство «Просвещение» 2023 г.
2. Технология: 2-й класс: учебник, 2 класс/ Лутцева Е.А., Зуева Т.П., Акционерное общество «Издательство «Просвещение» 2024 г.
3. Технология: 3-й класс: учебник, 3 класс/ Лутцева Е.А., Зуева Т.П., Акционерное общество «Издательство «Просвещение» 2023 г.
4. Технология: 4-й класс: учебник, 4 класс/ Лутцева Е.А., Зуева Т.П., Акционерное общество «Издательство «Просвещение» 2023 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Сайт учителей технологии:
<https://sites.google.com/view/mmo-tex/%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F-%D0%BA%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D0%BB%D0%BA%D0%B0>

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. <https://www.youtube.com/watch?v=etaT09OoY70&t=2s>
2. <https://www.youtube.com/watch?v=I-W23crjmWU&t=1s>
3. <https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-informaciya-internet-klass-3835303.html>
4. <https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-graficheskij-redaktor-paint-klass-2966947.html>
5. <https://infourok.ru/prezentaciya-nachalnye-svedeniya-o-robototekhnike-shkolnye-roboty-5149354.html>
6. https://vk.com/wall-222232947_526
7. <https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-programmirovaniye-robotov-4-klass-7028243.html>
8. <https://znanio.ru/media/prezentatsiya-k-uroku-tehnologii-4-klass--konstruirovaniye-slozhnoj-otkrytki-2886379>
9. https://vk.com/wall-193372082_695
10. <https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-izgotovleniye-maketa-car-pushki-ili-obyomnogo-maketa-drugogo-istoricheskogo-voennogo-tehnicheskogo-6639218.html>
11. <https://www.youtube.com/watch?v=9tGAR2T-KaU>
12. https://vk.com/wall-199073310_7095

13. <https://rutube.ru/video/e5ce7467b08c1829e89b85509618c83b/>
14. <https://yarkiyweb.ru/razvertka/mnogogrannoy-piramidiy-tsirkule.html>
15. <https://infourok.ru/konspekt-prezentaciya-po-tehnologii-hudozhestvennaya-tehnika-dekupazh-4-klass-5754556.html>
16. <https://infourok.ru/prezentaciya-po-izo-na-temu-garmoniya-zhilya-i-prirodi-klass-3832408.html>
17. <https://www.youtube.com/watch?v=-BXVN3GI6sc>
18. <https://infourok.ru/prezentaciya-po-okruzhayushchemu-miru-polimeri-2455962.html>
19. https://vk.com/wall-217015017_295
20. https://vk.com/wall-193363813_634
21. https://vk.com/doc588853677_676309602?hash=ro3uWjBfS65NeyvJqIJYLKpI2m0JwUyQgOdQXlkKnMH&dl=Loo7UAQUHLbzBfZ1hL2RKqE6n5WKtUMZtU65yBOKywL
22. <https://infourok.ru/sinteticheskie-tkani-i-ih-svoystva-4739364.html>
23. <https://infourok.ru/prezentaciya-moda-ot-kamennogo-veka-do-nashih-dney-2282439.html>
24. https://vk.com/wall-208739989_860?z=video-208739989_456239463%2F2e8c3937bde88d47b8
25. <https://www.youtube.com/watch?v=w6hdVxRHb0k>
26. https://vk.com/wall-199073310_8397
27. <https://infourok.ru/plan-konspekt-uroka-na-temu-strochka-krestoobraznogo-stezhka-strochka-petleobraznogo-stezhka-aksessuary-v-odezhde-7139272.html>
28. https://vk.com/wall-222232947_2271
29. <https://www.youtube.com/watch?v=XK1PpGfBnjA>
30. https://www.youtube.com/watch?v=q-4Ig-J_NUM
31. <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5363/start/167842/>
32. <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5093/start/167863/>
33. https://nsportal.ru/sites/default/files/2021/01/05/prezentatsiya_maslenitsa.pptx
34. <https://infourok.ru/prezentaciya-vse-professii-vazhni-vse-professii-nuzhni-klass-1409319.html>
35. <https://infourok.ru/tehnologicheskaya-karta-uroka-priroda-i-tvorchestvo-prirodnye-materialy-listya-i-fantazii-5248514.html>
36. <https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-tehnologii-po-teme-semena-raznyh-rastenij-kompoziciya-iz-semyan-6785656.html>
37. <https://infourok.ru/konspekt-uroka-tehnologii-obemnye-prirodnye-materialy-shishki-zhyoludi-kashtany-konstruirovaniye-obemnyh-izdelij-iz-nih-7080520.html>
38. <https://infourok.ru/prezentaciya-i-konspekt-uroka-po-tehnologii-prirodnye-materialy-vi-di-soedineniy-2208751.html>
39. <https://infourok.ru/urok-po-tehnologii-na-temu-ponyatie-kompoziciya-centrovaya-kompoziciya-tochechnoe-nakleivanie-listev-1-klass-6825908.html>
40. https://nsportal.ru/sites/default/files/2017/07/26/ornament_plekhanovam.pptx
41. <https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/tekhnologiya/2020/11/23/materialy-dlya-lepki-chto-mozhet-plastilin>
42. <https://docs.yandex.ru/docs/view?url=ya-disk-public%3A%2F%2FyTzFMdBEUXvpyMfRKp7qEdwScMowTCFHdI7thecrtcxZNDyO7oDNKkWw%2BT0xx%2Fevq%2FJ6bpmRyOJonT3VoXnDag%3D%3D&name=118700-izdelie-osnova-i-detali-izdeliya-ponyatie-tekhnologiya.docx>

43. <https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-lepka-iz-plastilina-klass-3761682.html>
44. <https://infourok.ru/prezentaciya-vidi-i-svoystva-bumagi-3161939.html>
45. <https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-profilnogo-truda-na-temu-svoystva-kartona-5806343.html>
46. <https://uchitelya.com/izo/152025-konspekt-uroka-sgibanie-i-razgibanie-bumagi-1-klass.html>
47. <https://infourok.ru/prezentaciya-1-klass-po-teme-origami-kak-sgibat-i-skladyvat-bumagu-5691835.html>
48. <https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-hudozhestvennoe-skladyvanie-garmoshkoj-5361876.html>
49. <https://infourok.ru/material.html?mid=104450>
50. <https://www.youtube.com/watch?v=kRtGdbmktqM>
51. <https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-tehnologii-klass-na-temu-rezanaya-applikaci-yamozaika-nachalnaya-shkola-veka-2462534.html>
52. <https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-1-klass-shablon-6116639.html>
53. <https://infourok.ru/razmetka-po-shablonu-i-vyrezanie-neskolkih-detalej-iz-bumagi-bal-baboček-7000231.html>
54. <https://ypok.pф/data/files/x1688950673.pptx>
55. <https://www.youtube.com/watch?v=YSHdi3HMFfc&t=2s>
56. https://vk.com/wall-222127289_1776?z=video-222127289_456239359%2F7282792e702d7ac35c%2Fpl_post_-222127289_1776
57. <https://www.youtube.com/watch?v=2HSaB9wgn1g&t=35s>
58. https://vk.com/doc685145700_652699175?hash=mzIoRVk4W57vSdLdr7sjVWggdM9hFqK9Grx5yy7u5jg&dl=ZIoAq7f5TBgwjrzh5lgtMkdouOZB3AVvXl4eeStqGP
59. <https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-vishivka-merezhka-646502.html>
60. <https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-pryamaya-strochka-i-perevivy-6872990.html>
61. <https://www.youtube.com/watch?v=zULhGmeZvUU>
62. https://vk.com/wall-215615029_1086
63. https://vk.com/doc346289937_666766500?hash=q5KLsAOiUBaGHld79C7BujMze432IMGKW8So77HhUVP&dl=s6En9Hzrzj5HLNnC1zGSfbDfs74TbVMdGUCjP6KKVHP
64. <https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-kakova-rol-cveta-v-kompozicii-klass-2249117.html>
65. <https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-tehnologii-na-temu-kakie-bivayut-cvetochnie-kompozicii-klass-umk-shkola-rossii-1944455.html>
66. <https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-tehnologii-na-temu-kak-uidet-beloe-izobrazhenie-na-belom-fone-relefnaya-kompoziciya-iz-beloy-bumagi-klass--1947676.html>
67. <https://dzen.ru/video/watch/655242eb784eb7345ed03d92>
68. <https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-kak-mozhno-sgibat-karton-po-krivoy-linii-klass-shkola-rossii-1407603.html>
69. https://vk.com/wall-210381113_5432
70. <https://infourok.ru/razrabotka-i-prezentaciya-k-uroku-tehnologii-rabota-s-bumagoy-ob-emnaya-otkritka-1149987.html>
71. <https://infourok.ru/konspekt-uroka-po-tehnologii-na-temu-tehnologiya-i-tehnologicheskie-operacii-ruchnoj-obrabotki-materialov-obshee-predstavlenie-2-6810475.html>

72. https://nsportal.ru/sites/default/files/2023/01/19/hvesenya_i.s._konspekt_uroka_tehnologiya.docx
73. https://cherch-ikt.ucoz.ru/osnov/razd1/mat/linii_chertezha.pdf
74. <https://infourok.ru/prezentaciya-razmetka-pryamougolnika-ot-dvuh-pryamih-uglov-trudovoe-obuchenie-klass-2700349.html>
75. <https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-tehnologii-konstruirovaniye-uslozhnyonnyh-izdelij-iz-polos-bumagi-6904420.html>
76. https://nsportal.ru/sites/default/files/2021/05/21/konspekt_po_tekhnologii.docx
77. <https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-razmetka-pryamougolnika-s-pomoshyu-ugolnika-2klass-5631275.html>
78. <https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-tehnologii-na-temu-cirkul-ego-naznachenie-konstrukciya-priemy-raboty-krug-okruzhnost-radius-6930363.html>
79. <https://infourok.ru/prezentaciya-po-chercheniyu-k-uroku-po-teme-delenie-okruzhnosti-4333225.html>
80. <https://infourok.ru/tehnologicheskaya-karta-uroka-tehnologii-podvizhnoe-i-soedinenie-detalej-sharnir-soedinenie-detalej-na-shpilku-7030852.html>
81. https://vk.com/wall-210381113_6775
82. <https://dzen.ru/video/watch/6270d2db87eb377945aaee2b>
83. https://vk.com/wall-208539443_2781
84. https://vk.com/wall-215654989_3367
85. <https://infourok.ru/prezentaciya-po-poznavatelnomu-razvitiyu-mashiny-specialnogo-naznacheniya-4491725.html>
86. https://vk.com/doc137374974_667388419?hash=g9qLq04UvVFmNdPHSLrrOHZEXBZ5hJTIBSsCoWZCikL&dl=cXQrYoyNEwARHNbfBv9GJ0zzekqwKK51jpDZtPUDB0D
87. https://nsportal.ru/sites/default/files/2022/06/01/kakie_byvayut_tkani.pptx
88. <https://infourok.ru/prezentaciya-k-otkrytomu-uroku-po-tehnologii-na-temu-kakie-byvayut-nitki-kak-oni-ispolzuyutsya-2-klass-4220350.html>
89. <https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-strochka-kosogo-stezhka-2-klass-4375394.html>
90. https://vk.com/wall-215490548_2859
91. https://vk.com/wall-215615029_2249
92. https://vk.com/wall-215490548_2868
93. https://vk.com/wall-215490548_2875
94. <https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-otdelka-shveynih-izdeliy-vishivkoy-klass-2486990.html>
95. <https://www.youtube.com/watch?v=ZOwWSj4XBic>
96. <https://infourok.ru/prezentaciya-na-temu-professii-svyazannie-s-obrabotkoy-metalla-535655.html>
97. <https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-tehnologii-na-temu-znakomimsya-s-kompyuterom-klass-umk-shkola-rossii-3142837.html>
98. https://nsportal.ru/sites/default/files/2018/11/27/sd_diski.pptx
99. <https://infourok.ru/urok-tehnologii-3-klass-tekstovyy-redaktor-microsoft-word-6762203.html>
100. <https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-tehnologii-na-temu-kak-rabotaet-skulptor-skulptury-raznyh-vremen-i-narodov-3-klass-6756180.html>
101. <https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-tehnologii-na-temu-relef-i-ego-vidi-klass-umk-shkola-rossii-3165298.html>

102. https://vk.com/wall-205063577_4127
103. <https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-hudozhestvennye-tehniki-iz-krepovoj-bumagi-3-klass-4265237.html>
104. <https://dzen.ru/video/watch/65771e1fdaf56139a3e4ec67>
105. <https://infourok.ru/konspekt-uroka-na-temu-arhitektura-i-stroitelstvo-gofrokarton-ego-stroenie-svoystva-sfery-ispolzovaniya-6859241.html>
106. <https://yandex.ru/video/preview/6685229597265089556>
107. <https://ppt-online.org/1097919>
108. <https://infourok.ru/prezentaciya-po-ppo-na-temu-izgotovlenie-korobochki-iz-bumagi-klass-656605.html>
109. https://vk.com/wall-206822442_1313
110. <https://www.youtube.com/watch?v=7nTC1NuCwyM>
111. <https://infourok.ru/prezentaciya-po-tehnologii-na-temu-konstruirovanie-iz-slozhnyh-razvertok-4127339.html>
112. <https://dzen.ru/video/watch/62581ef2523e0e34bed2fba2>
113. <https://multiurok.ru/files/strochka-kosogo-stezhka-krestik-stebelchataia-uzel.html>