

Комитет по образованию
администрации Ханты-Мансийского района
муниципальное автономное учреждение
дополнительного образования Ханты-Мансийского района
«Центр дополнительного образования»

Принята на заседании
педагогического совета
протокол № 1 от 31.08.2023 года

Утверждаю:
Директор МАУ ДО ХМР «Центр
дополнительного образования»
Н.И. Фуртунэ
приказ № 257-О от 31.08.2023 г.



**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
технической направленности
«Технодром»**
возраст обучающихся: 10 - 15 лет
срок реализации: 8 месяцев

Автор-составитель:
Гайль Александр Павлович,
педагог дополнительного образования

п.Кирпичный, 2023 год

Раздел I. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

1. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Технодром» разработана с учетом современных требований и основных законодательных и нормативных актов Российской Федерации:

Федеральный Закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Распоряжение Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года»;

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении методических рекомендаций по проектированию дополнительных общеобразовательных программ (включая разноуровневые программы);

Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 19.03.2020 № ГД-39/40 «О направлении методических рекомендаций (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»);

Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 31.01.2022 № ДГ-245/046 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»);

Приказ Департамента образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа–Югры от 04.08.2016 № 1224 «Об утверждении Правил персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре»;

Приказ Департамента образования и науки Ханты-Мансийского автономного округа - Югры от 31.03.2023 №10-П-775 «О внесении изменений в приказ Департамента образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 04.08.2016 № 1224 «Об утверждении Правил

персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре»;

Приказ Департамента образования и науки Ханты-Мансийского автономного округа - Югры от 04.07.2023 №10-П-1649 «О внесении изменений в приказ Департамента образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 4 августа 2016 года № 1224 «Об утверждении Правил персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре»;

Региональный проект «Успех каждого ребенка» (Шифр проекта 045-П00 от 13 ноября 2018 г.);

Распоряжение администрации Ханты-Мансийского района от 01.08.2023 № 604-р «Об организации оказания муниципальных услуг в социальной сфере в Ханты-Мансийском районе»;

Постановление администрации Ханты-Мансийского района от 16.08.2023 № 411 «Об утверждении Положения о персонифицированном образовании в Ханты-Мансийском районе»;

Устав муниципального автономного учреждения дополнительного образования Ханты-Мансийского района «Центр дополнительного образования»;

Иные локальные нормативные акты муниципального автономного учреждения дополнительного образования Ханты-Мансийского района «Центр дополнительного образования».

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Технодром» имеет **техническую направленность**.

Актуальность программы.

Программа данного курса актуальна, так как соответствует основным тенденциям развития современного общества. В настоящее время в обществе остро ощущается нехватка кадров рабочих технических специальностей. Привлечение обучающихся к такого рода деятельности дает возможность исправить сложившуюся ситуацию. На уроках «Технологии» в 5-9 классах ведётся модуль «Творческий проект», на котором выдаются домашние задания для самостоятельного выполнения. Но не у всех обучающихся дома есть в наличии инструменты и материалы для выполнения творческого проекта, когда в школьных мастерских всё необходимое оборудование и материалы имеется в полном объёме.

Особенностью программы является ее индивидуальный подход к обучению ребенка. Во-первых, воспитательное взаимодействие строится с каждым обучающимся с учётом личностных особенностей. Во-вторых, учитываются знания условий жизни каждого обучающегося, что важно в процессе обучения. Такой подход предполагает знание индивидуальных особенностей ребёнка, подростка с включением его природных, физических и психических свойств личности.

Трудовые навыки, гибкость ума и эстетический вкус – важные качества каждого человека. Они развиваются только в практической деятельности.

Ребята на занятиях учатся, как правильно оборудовать и оснастить рабочее место, какой выбрать материал, подобрать заготовку, определить, какие

инструменты наиболее подходят для работы, правильно разметить заготовку и обработать ее.

В мастерской собраны поделки из древесины и металла (листовой жести), изготовленных учениками и учителем в качестве образцов. Поработав с древесиной, обучающиеся убеждаются в том, что в природе нет более универсального, доступного и красивого материала. Древесина обладает удивительным свойством легко поддаваться обработке. Не менее удивительными свойствами обладает и листовая жесть, сравнительно прочна, легко поддается гибки, резанию. Ребята охотно работают с ней.

На занятиях в объединении обучающиеся знакомятся с основными техническими сведениями об этом материале, инструментах и станках, осваивают первоначальные навыки приемов работы. Перед началом занятий проводится инструктаж по соблюдению правил техники безопасности при работе с древесиной и металлом.

Адресат программы: обучающиеся 10 -15 лет

Программа - модифицированная.

На обучение по данной программе принимаются дети без предъявления особых требований по заявлению родителя (законного представителя) обучающегося.

Срок реализации программы – 8 месяцев.

Режим занятий: 2 дня в неделю по 2,5 и 2 часа, общей продолжительностью 4,5 часа.

Объем реализации программы: 144 часа.

Наполняемость группы: минимальная – 12 человек, максимальная – 30 человек.

Уровень программы – базовый.

Форма обучения - основная форма организации учебного процесса - очная. Также допускается очно-заочная форма обучения с использованием Интернет-ресурсов, в период карантина, либо в период активированных дней, когда дети по уважительной причине (неблагоприятная эпидемиологическая обстановка, низкая температура воздуха) не могут посещать занятия в образовательном учреждении. Данная форма обучения предполагает следующие основные виды учебных занятий:

- по электронной почте: краткий теоретический материал;
- индивидуальные и групповые консультации (веб-камера, по телефону, др.).

Обучающиеся самостоятельно выполняют задания с целью прохождения материала, в том числе с применением компьютерных и интернет-технологий (информационная система, Интернет-сайт учреждения, электронные ресурсы и др.).

Для повышения интереса занимающихся к занятиям и более успешного решения образовательных, воспитательных и оздоровительных задач планируется применять такие формы и методы проведения занятий как словесные методы, наглядные методы, практические (работа с использованием технического оборудования).

Форма организации учебно-воспитательного процесса: групповая,

индивидуальная.

2. Цель и задачи программы

Цель программы: воспитывать интерес и любовь к ручному и механизированному труду, вовлекать детей в активную творческую деятельность, сформировать навыки и умения работы с древесиной.

Задачи программы:

Образовательные:

- формирование и развитие у воспитанников умений и навыков владения технологическими процессами;
- способствовать запоминанию основной терминологии технологических процессов;
- способствовать осознанию основного технологического материала.

Развивающие:

- способствовать развитию речи воспитанников (обогащение и усложнение словарного запаса, её выразительности и оттенков);
- способствовать развитию сенсорной сферы воспитанников (развитие глазомера, ориентировки в пространстве, точности и тонкости различения цвета, света формы);
- способствовать развитию двигательной сферы (овладение моторикой мелких мышц рук, развивать двигательную сноровку, соразмерность движений);
- способствовать развитию познавательного интереса воспитанников к предмету;
- способствовать овладению всеми видами памяти воспитанников;
- способствовать развитию самостоятельности воспитанников.

воспитывающие:

- способствовать формированию нравственных, трудовых, эстетических, патриотических, экологических, экономических и других качеств личности;
- способствовать воспитанию правильного отношения к общечеловеческим ценностям.

профориентационные:

- Обобщить у воспитанников знания в сферах трудовой деятельности, профессиях, карьере;
- Развивать представление о народном хозяйстве и потребности в трудовой деятельности, самовоспитании, саморазвитии и самореализации;
- Воспитывать уважение к работающему человеку;
- размышления, дискуссий и совместных поисков вариантов решения проблемы.

3. Содержание программы

Учебный план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Вводное занятие.	2,5	2,5		Наблюдение, опрос
2.	Заготовка и	4,5	1	3,5	Наблюдение, опрос

	производство пиломатериалов				
3	Чертежи деталей из древесины	6,5	2	4,5	Наблюдение, опрос
4.	Обработка древесины	49,5	11	38,5	Наблюдение, опрос
5	Охрана природы	2,5	2,5		Наблюдение, опрос
6	Чертежи деталей из металла	4,5	1	3,5	Наблюдение, опрос
7	Обработка металла	22,5	5	17,5	Наблюдение, опрос
8	Простейший домашний ремонт	20,5	5	15,5	Наблюдение, опрос
9	Творческие проекты	31	5	26	Наблюдение, опрос, защита творческих проектов
	Итого:	144	35	109	

Содержание программы

1. Вводное занятие: Инструктаж по правилам безопасной работы (всего – 2,5 ч., теория – 2,5 ч.)

Содержание и задачи курса. Инструменты, приспособления, материалы при работе на токарном станке по дереву СТД – 120м. Рабочее место столяра.

Инструктаж по правилам безопасной работы.

2. Производство и применение пиломатериалов (всего – 4,5 ч., теория – 1 ч., практика – 5,5 ч.)

Заготовка древесины. Пилорамы и их классификация. Продукция, выпускаемая пилорамами: брус, брусочек, обрезная доска, необрезная доска, пласть, горбыль. Производство фанеры, ДСП, ДВП, шпона. Выпускаемая мебель из древесины.

3. Чертёж детали и сборочный чертёж (всего – 6,5 ч., теория – 2 ч., практика – 4,5 ч.)

Понятие чертежа детали. Понятие сборочного чертежа. Выполнение простейшего чертежа детали. Выполнение простейшего сборочного чертежа.

4. Обработка древесины (всего – 49,5 ч., теория – 11 ч., практика – 38,5 ч.)

Изготовление цилиндрических деталей ручным инструментом (4,5 ч.).

Правила безопасной работы по изготовлению цилиндрических деталей ручным инструментом. Инструменты и приспособления: шерхебель, рубанок, рейсмус, угольник, линейка, карандаш, верстак.

Изготовление конических деталей ручным инструментом (2,5 ч.).

Правила безопасной работы по изготовлению конических деталей ручным инструментом. Инструменты и приспособления: шерхебель, рубанок, рейсмус, угольник, линейка, карандаш, верстак.

Основы конструирования и моделирования изделий из древесины (4,5 ч.).

Правила безопасной работы по основам конструирования и моделирования изделий из древесины. Изготовление простейшей головоломки из древесины.

Составные части машин (2 ч.).

Составные части машин: электродвигатель, зубчатая передача, ременная передача.

Шкив, зубчатое колесо. Редуктор.

Устройство токарного станка для точения древесины СТД–120м (2,5 ч.).

Устройство токарного станка для точения древесины СТД–120 м: стол, станина, подручник, передняя бабка, задняя бабка, эл. двигатель, ременная передача, кнопки управления.

Технология точения древесины на токарном станке СТД–120 м (13,5 часа).

Правила безопасной работы по технологии точения древесины на токарном станке СТД–120м. Применяемые инструменты и приспособления при точении: рейер, мазель, штангенциркуль, киянка, ножовка, керно. Спецодежда: фартук, головной берет, очки. Окрашивание изделий из древесины масляными красками. (2 часа). Подготовка изделия из древесины для покраски масляными красками. Сорта, виды масляных красок. Правила безопасной работы по окрашиванию изделий из древесины масляными красками.

Художественная обработка изделий из древесины (18 ч.).

Художественная резьба по дереву. Инструменты, применяемые при художественной резьбе. Простейшая геометрическая резьба по дереву. Правила безопасной работы по художественной обработке изделий из древесины.

5. Охрана природы (всего – 2,5 ч., теория – 2,5 ч.)

Конституция Российской Федерации. Основные законы и правила по охране природы в лесной и деревообрабатывающей промышленности. Ответственность лиц за несоблюдение основных законов и правил по природопользованию Российской Федерации.

6. Чертежи из металла (всего – 4,5 ч., теория – 1 ч., практика – 3,5 ч.)

Правила оформления чертежей. ГОСТы. ЕСКД. Простейший чертёж из сортового проката.

7. Обработка металла (всего – 22,5 ч., теория – 5 ч., практика – 17,5 ч.)

Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля (4,5 ч.).
Понятие диаметра. Токарный винторезный станок ТВС - 6.

Штанген инструменты. Микрометры. Пределы измерения. Нониус. Расчёт измерения размеров деталей с помощью штангенциркуля. Правила безопасной работы по измерению размеров деталей с помощью штангенциркуля.

Изготовление изделий из сортового проката (4,5 ч.).

Правила безопасной работы по изготовлению изделий из сортового проката.

Резание металла слесарной ножовкой (4,5 ч.).

Правила установки ножовочного полотна. Положение рук и корпуса тела при резании металла слесарной ножовкой. Марки ножовочных полотен. Правила безопасной работы по резанию металла слесарной ножовкой.

Рубка металла. (4,5 ч.).

Инструмент, применяемый при рубке металла. Правила заточки зубила.

Положение рук и корпуса тела при рубке металла. Кистевой, локтевой и плечевой взмах при ударе молотком. Правила безопасной работы по рубке металла.

Опиливание заготовок из сортового проката (2 ч.).

Марки и виды напильников, применяемых при опиливании заготовок из сортового проката. Положение рук и корпуса тела при опиливании заготовок из сортового проката. Правила безопасной работы по опиливанию заготовок из сортового проката.

Отделка изделий (2,5 ч.).

Правила безопасной работы по отделке изделий.

8. Простейший домашний ремонт (всего - 20,5 ч., теория – 5 ч., практика – 15,5 ч.)

Закрепление настенных предметов (4,5 ч.).

Закрепление настенных предметов на деревянной стене. Закрепление настенных предметов на кирпичной стене. Сверление кирпичных стен победитовым сверлом. Установка нагелей. Правила безопасной работы по закреплению настенных предметов.

Установка форточных, оконных и дверных петель (4 ч.).

Правила установки форточных, оконных и дверных петель. Левые и правые петли. Правила безопасной работы по установке форточных, оконных и дверных петель.

Установка накладного и врезного замков (4,5 ч.).

Правила установки накладного и врезного замков. Левые и правые врезные замки. Правила безопасной работы по установке накладного и врезного замков.

Простейший ремонт электрического оборудования (4,5 ч.).

Технологические правила соединения проводников. Инструменты и приспособления, применяемые при электромонтажных работах. Правила безопасной работы по электромонтажным работам.

Техническая эстетика изделий (2,5 ч.).

9. Работа над творческим проектом (29 часов). Защита проектов.

Спрос и сбыт изделия. Конкурентоспособность изделия. Реклама изделия.

Планируемые результаты.

Показателями результативности служат следующие знания и умения, которыми должны обладать обучающиеся после изучения программы:

знать/понимать

- основные технологические понятия; назначение и технологические свойства материалов; назначение и устройство применяемых ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования; виды, приёмы и последовательность выполнения технологических операций, влияние различных технологий обработки материалов и получения продукции на окружающую среду и здоровье человека; профессии и специальности, связанные с обработкой материалов, созданием изделий из них, получением продукции;

уметь

- рационально организовывать рабочее место; находить необходимую информацию в различных источниках, применять конструкторскую и технологическую документацию; составлять последовательность выполнения технологических операций для изготовления изделия или получения продукта; выбирать материалы, инструменты и оборудование для выполнения работ; выполнять технологические операции с использованием ручных инструментов, приспособлений, машин и оборудования; соблюдать требования безопасности труда и правила пользования ручными инструментами, машинами и оборудованием; осуществлять доступными средствами контроль качества изготавливаемого изделия (детали); распределять работу при коллективной деятельности;

использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для получения технико-технологических сведений из разнообразных источников информации; организации индивидуальной и коллективной трудовой деятельности; изготовления или ремонта изделий из различных материалов; создания изделий или получения продукта с использованием ручных инструментов, машин, оборудования и приспособлений; контроля качества выполняемых работ с применением мерительных, контрольных и разметочных инструментов; обеспечения безопасности труда; оценки труда, необходимых для создания объекта труда или услуги; построения планов профессионального образования.

Обучающиеся по окончании освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Технодром» получают **сертификат о прохождении программы.**

Раздел II. «Комплекс организационно-педагогических условий»

Условия реализации программы

Реализация дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Технодром» требует наличия отдельного оборудованного кабинета.

Материально-техническое обеспечение:

- Кабинет трудового обучения;
- Станки, машины;
- Инструменты, приспособления;
- Материалы.

Информационное обеспечение.

- дидактические игры для изучения тем;
- наглядные пособия (альбомы, тренировочные тесты, иллюстрации, фотографии);
- обучающие видеоуроки по обработке материалов.

Формы проведения аттестации/контроля

Занятия по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Технодром» включают теоретические и практические часы.

Раскрытие теоретических часов осуществляется в форме лекций с

использованием наглядных пособий, технологических и инструкционных карт, а также справочного материала, с учётом имеющихся знаний у детей.

Практическая часть программы предусматривает индивидуальную и групповые формы работы. Используются такие формы, как разработка и защита проекта, индивидуальные карточки задания, различные конкурсы.

Контроль знаний проводится в виде защиты проектов, конкурсов, выставок. Реализация этих форм обучения позволяет обучающимся максимально проявить свою активность, творчество, способствует более глубокому освоению материала.

Периодичность и сроки аттестации обучающихся:

• Начальный этап – с 1 октября по 30 октября. Цель: начальное диагностирование, прогнозирование возможности (совместно с детьми) успешного обучения на данном этапе.

• Текущий этап – в течение учебного процесса.

• Промежуточный этап – декабрь. Цель: подведение промежуточных итогов обучения, оценка успешности продвижения обучающихся.

• Итоговый этап – апрель – май. Цель: анализ результатов обучения, оценка успешности усвоения обучающимися образовательных программ.

Оценочные материалы

Практические тесты по изучаемым разделам

Примерный перечень практических работ

- Пороки древесины.
- Производство и применение пиломатериалов.
- Чертёж детали и сборочный чертёж.
- Соединение брусков.
- Изготовление цилиндрических деталей ручным инструментом.
- Изготовление конических деталей ручным инструментом
- Основы конструирования и моделирования изделий из древесины.
- Технология точения древесины на СТД – 120м.
- Окрашивание изделий из древесины масляными красками.
- Художественная обработка изделий из древесины.
- Свойства чёрных и цветных металлов.
- Сортовой прокат.
- Чертежи деталей из сортового проката.
- Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля.
- Изготовление изделий из сортового проката.
- Резание металла слесарной ножовкой.
- Рубка металла.
- Опиливание заготовок из сортового проката.
- Отделка изделий.
- Закрепление настенных предметов.
- Установка форточных, оконных и дверных петель.
- Установка накладного и врезного замков.

Методические материалы

Особенности организации образовательной деятельности: очная, очно-заочная, дистанционная, в условиях сетевого взаимодействия.

Методы обучения: словесный, репродуктивный, наглядный, практический; объяснительно-иллюстративный, частично-поисковый, проблемный, игровой.

Формы организации образовательной деятельности: индивидуальная, индивидуально-групповая и групповая.

Формы организации учебного занятия: опрос, игра, моделирование, практическое занятие.

Методы воспитания.

1. Методы по преимущественному источнику полученных знаний.

- Словесные;
- Наглядные;
- Практические;

2. Методы по характеру мыслительной и познавательной активности.

- Репродуктивные, исполнительские;
- Объяснительно – иллюстративные, информационно – сообщающие;
- Убеждения, личный пример.

Итогом реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы являются организация выставки выполненных работ (проектов).

Основные формы и средства обучения:

- Практическое занятие;
- Выставка;
- Защита проектов;
- Презентация;
- Творческая мастерская;
- Дидактические игры и задания, игровые упражнения;
- Теоретические занятия.

В программе используются такие **принципы обучения как:**

• *Принцип воспитывающего обучения.* В ходе освоения детьми программы происходит осуществление воспитания через содержание, методы и организацию обучения.

• *Принцип сознательности и активности.* Изучение обучающимися любой программной темы предполагает проявление на занятиях мыслительной активности, что выражается в сознательном освоении учебного материала, осознание и понимание конкретных факторов, правил, сведений, терминов, понятий. Обучающийся учится (в той или иной степени – это зависит от индивидуальных способностей) осознавать свои ошибки, понимать причины их возникновения. Самым важным является то, что все приобретённые знания, умения и навыки сразу же переносятся в практическую деятельность, проявляясь в создании конечного продукта.

• *Принцип наглядности.* На занятиях используется объяснение, а затем

полученные представления закрепляются наглядными, конкретными примерами. Для этого показывается какая-либо типичная комбинация, технический приём и т.п., после чего обучающиеся самостоятельно выполняют аналогичные задания.

- *Принцип систематичности и последовательности.* В задачу обучения в соответствии с этим принципом входит связывание разрозненных знаний, представлений и понятий в единую, стройную систему. Содержание всех теоретических сведений программы обеспечивает последовательность накопления знаний, формирование умений и навыков.

- *Принцип доступности.* Этот принцип означает, что учебный материал должен соответствовать возрасту, индивидуальным особенностям, уровню подготовленности.

- *Принцип прочности.* Прочность знаний, умений и навыков обеспечивается повторением, закреплением учебного материала

Наиболее ярко принцип прочности проявляется при анализе выполненной работы. В этот момент можно повторить любой раздел программы, проверить знания, умения, навыки.

Обучение техническому труду является сложным и трудоёмким процессом. Поэтому данная программа даёт возможность довести до сознания ребят то, что достижение успеха возможно только при настойчивости, трудолюбии, постоянной аналитической работе, а также приобщить детей к творческому процессу, развивающему мыслительную деятельность.

Педагогические технологии.

Для реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Технодром» используется личностно-ориентированное обучение и воспитание обучающихся. Является ведущим при организации учебно-воспитательного процесса в современных условиях. Такое обучение направлено на развитие и саморазвитие ребенка, становления его как личности с учетом индивидуальных особенностей, интересов и способностей.

Учебное занятие состоит из нескольких этапов.

- Организационный момент.
- Инструктаж по технике безопасности
- Подготовка рабочего места.
- Работа согласно плана.
- Физминутка.
- Практическая часть.
- Анализ занятия и подведение итога занятия.

Список литературы

1. Барадудин В.Л. Художественная обработка древесины. – М.: Легпромиздат, 1986.
2. Карабанов И.А. Технология обработки древесины: Учебник для воспитанников 5 - 9 классов общеобразовательных учреждений. - М.: Просвещение, 1995.
3. Муравьев Е.М. Технология обработки металлов: Учебник для

воспитанников 5 - 9 классов общеобразовательных учреждений. - М.: Просвещение, 1995.

4. Справочник по трудовому обучению: обработка древесины и металла, электротехнические и ремонтные работы: Пособие для воспитанников 5 - 7 классов // И.А. Карабанов, А.А. Деркачёва. – М.: Просвещение, 1991.

5. Тищенко А.Т., Самородский П.С., Симоненко В.Д., Шипицин Н.П. Технология. Пробный учебник для мальчиков 5 классов / Под редакцией В.Д. Симоненко. – Брянск, 1995.

6. Шепелев А.М. Справочник домашнего Мастерка. – М.: Стройиздат, 1995.

7. Энциклопедический словарь юного техника / Составители. Б.В. Зубков, С.В. Чумаков. – М.: Педагогика, 1980.

При составлении программы использованы материалы сайтов:

<http://www.mukletsov.narod.ru/Others.html> Токарное вытачивание

<http://informic.narod.ru/catalog.html> Сайт учителя технологии

<http://natrudax.blogi.by/> Блог для учителя трудового обучения

Календарный учебный график

4,5 недельных часов, 144 часов в год

количество учебных недель: 32

период обучения: 01 октября 2023 по 31 мая 2024

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Форма занятия	Форма аттестации/контроля	Дата по плану	Дата по факту
1	Вводные занятия	2,5				
1	Введение. Инструктаж по правилам безопасной работы	2,5	Беседа	Опрос	05.10.	
2.	Заготовка и производство пиломатериалов	4,5				
2	Производство и применение пиломатериалов.	2 2,5	Лекция		06.10. 12.10.	
3	Чертежи деталей из древесины	6,5				
3	Чертёж детали и сборочный чертеж	2 2,5 2	Лекция, практическая работа	Чертеж.	13.10. 19.10. 20.10	
4	Обработка древесины	49,5				
4	Изготовление цилиндрических деталей ручным инструментом	2,5 2	Лекция	Самостоятельная	26.10 27.10	
5	Изготовление конических деталей ручным инструментом	2,5	Лекция практическая работа	Практическая работа.	02.11	
6	Основы конструирования и моделирования изделий из древесины	2 2,5 2	Лекция, практическая работа	Поделка, опрос, практика	03.11 09.11 10.11	
7	Составные части машин	2,5	Лекция, практическая работа		16.11	
8	Устройство токарного станка для точения древесины СТД-120	2	Лекция	Опрос	17.11	
9	Технология точения древесины на СТД –	2,5 2	Лекция, практическая	Опрос, Практическая	23.11 24.11	

	120м.	2,5 2 2,5 2	работа	работа.	30.11 01.12 07.12 08.12	
10	Окрашивание изделий из древесины масляными красками	2,5	Лекция, практическая работа	Практическая работа.	14.12.	
11.	Художественная обработка изделий из древесины	2 2,5 2 2,5 2 2,5 2 2,5	Лекция, практическая работа	Опрос. Практическая работа.	15.12 21.12 22.12 28.12 29.12 11.01 12.01 18.01	
5	Охрана природы	2				
12	Охрана природы в лесной и деревообрабатывающей промышленности	2,5	Беседа	Самостоятельная работа.	19.01	
6	Чертежи деталей из металла	4,5				
13	Чертежи деталей из сортового проката	2,5 2	Лекция, практическая работа	Практика	25.01 26.01	
7	Обработка металла	22,5				
14	Измерение размеров деталей с помощью штангенциркуля	2,5 2	Лекция, практическая работа	Практика	01.02 02.02	
15	Изготовление изделий из сортового проката	2,5 2	Практическая работа	Практика	08.02 09.02	
16	Резание металла слесарной ножовкой	2,5 2	Практическая работа		15.02 16.02	
17	Рубка металла	2,5 2	Практическая работа		22.02 29.02	
18	Опиливание заготовок из сортового проката	2,5	Лекция, практическая работа		01.03	
19	Отделка изделий	2	Практическая работа		07.07	

8	Простейший домашний ремонт	20,5				
20	Закрепление настенных предметов	2,5 2	Практическая работа	Практика	14.03. 15.03.	
21	Установка форточных, оконных и дверных петель	2,5 2	Практическая работа		21.03. 22.03.	
22	Установка накладного и врезного замков	2,5 2	Практическая работа		28.03. 29.03.	
23	Простейший ремонт электрического оборудования	2,5 2	Практическая работа		04.04 11.04	
24	Техническая эстетика изделий	2,5	Лекция, практическая работа		12.04.	
9	Творческие проекты	31				
25	Творческий проект	2 2,5 2 2,5 2 2,5 2 2,5 2 2,5 2 2,5 2	Лекция. Практическая работа.	Защита проекта	18.04. 19.04. 25.04. 26.04. 02.05 03.05 10.05. 16.05. 17.05. 24.05. 25.05. 30.05. 31.05	
	Всего	144				

Оценочные материалы

Тест по теме: «Основы конструирования и моделирования изделий из древесины».

Выбрать правильный ответ.

1. Как называется этот инструмент?

- а. Бурав
- б. Коловорот
- в. Ручная дрель



2. Как называется этот инструмент?



- а. Кувалда
- б. Молоток слесарный
- в. Киянка

3. Как называется этот пиломатериал?

- а. Доска необрезная
- б. Доска обрезная
- в. Брусок



4. Как называется это приспособление для пиления

- а. Упор
- б. Стуло
- в. Подкладная доска



5. Как называется операция разрезания древесины пилой? А) разделкой
Б) раскроем В) пилением
6. Что получают из бревен при продольной распиловке?
А) пиломатериалы
Б) ДВП
В) фанеру
7. Какие вы знаете лиственные породы деревьев?
А) сосна, дуб, ель
Б) ель, сосна, осина
В) береза, осина, рябина
8. Чем выполняют выравнивание и гибку листового металла?
А) дрелью
Б) киянкой
В) лобзиком
9. Какие пилы применяют для пиления фанеры?
А) мелкозубые
Б) среднезубые
В) крупнозубые
10. В каких единицах измерения проставляют размеры на чертежах?
А) в миллиметрах
Б) в сантиметрах
В) в метрах
11. Для чего применяют выключатели электрического тока?
А) Для выключения потребителей электроэнергии в цепь
Б) Для включения потребителей электроэнергии в цепь
В) Для включения и выключения потребителей электроэнергии в цепь
12. Каким инструментом размечают окружность?
А) рейсмус
Б) угольник
В) циркуль

13. Инструмент для измерения длины бревен?

- А) штангенциркуль
- Б) мерная скоба
- В) рулетка

14. Какие три вида на чертеже считаются главными?

- А) Вид спереди, вид слева, вид сверху
- Б) Вид спереди, вид сзади, вид снизу
- В) Вид слева, вид справа, вид сверху

15. В конце сверления нажим на упор надо

- А) усилить
- Б) ослабить
- В) не менять

Тест по теме: «Обработка металла».

Выбрать правильный ответ.

1. К энергетическим машинам относятся?

- А) Автомобили
- Б) Токарные станки
- В) Генераторы
- Г) Самолеты

2. Что такое шерхебель?

- А) Инструмент для обработки чистовой поверхности искусственного материала
- Б) Рубанок с плоским ножом
- В) Рубанок для строгания с узким и закругленным ножом.
- Г) Для отделочных работ древесины

3. Какими инструментами обрабатывают мелкие отверстия различной формы?

- А) Напильник с мелкой насечкой
- Б) Надфиль
- В) Напильник с крупной насечкой
- Г) Крейцмейсель

3. Сталь – это сплав?

- А) Железа с кремнием
- Б) Железа с кислородом
- В) Железа с азотом
- Г) Железа с углеродом

4. К неразъемным соединениям деталей относится?

- А) Винтовое соединение
- Б) Болтовое соединение
- В) Струбционное соединение
- Г) Клепка

5. Как называется природный рисунок на обработанной поверхности древесины?

- А) Сердцевинные лучи
- Б) Рисунок
- В) Текстура
- Г) Эскиз

6. Доходная часть бюджета семьи включает?

- А) Оплату на развлечения и отдых
- Б) Зарплату
- В) Оплату продуктов питания
- Г) Оплату коммунальных услуг

7. Для рубки металлов используется?

- А) ножовка
- Б) зубило
- В) напильник
- Г) сверло

8. Какая часть отсутствует на токарном станке по обработке древесины?

- А) передняя бабка
- Б) задняя бабка
- В) подручник
- Г) подъемник

9. Выполнение проекта завершается?

- А) обоснованием оптимальной идеи проекта
- Б) выполнением изделия
- В) презентацией (защитой) результатов проекта
- Г) оформлением пояснительной записки

10. К профессиям типа «человек-человек» относится?

- А) программист
- Б) инженер
- В) педагог
- Г) бухгалтер

11. Из какого материала изготавливают древесноволокнистые плиты?
- А) из отходов химических производства
 - Б) из отходов металлургических производства
 - В) из отходов деревообрабатывающих производства
12. Изготовление детали из древесины начинается
- А) с разметки заготовки
 - Б) с выбора заготовки
 - В) обработки заготовки
13. Какие 3 вида на чертеже считаются главными?
- А) Вид спереди, вид слева, вид сверху
 - Б) Вид спереди, вид сзади, вид снизу
 - В) Вид слева, вид справа, вид сверху
14. Какие механизмы служат для передачи вращательного движения?
- А) зубчатые, цепные, реечные
 - Б) зубчатые, цепные, ременные
 - В) зубчатые, реечные, ременные
15. Назовите механические свойства древесины
- А) твердость, влажность, упругость
 - Б) плотность, твердость, упругость
 - В) прочность, твердость, упругость
16. Как называется кусок древесины, из которого изготавливаются детали?
- А) материал
 - Б) заготовка
 - В) древесина
17. Для изготовления гаек применяется прокат, имеющий форму
- А) квадрат
 - Б) круг
 - В) шестигранник
18. При сборке изделий из древесины может пригодиться клей...
- А) СТД – 120
 - Б) ПВА
 - В) ПВО

Тест по теме: «Охрана природы в лесной и деревообрабатывающей промышленности»

Выберите правильный ответ

1. Вращение патрона со сверлом в сверлильном станке осуществляется с помощью
 - а) ременной передачи
 - б) цепной передачи
 - в) зубчатой передачи
 - г) реечной передачи

2. В каком приспособлении токарного станка по обработке древесины можно закрепить заготовку для вытачивания декоративной тарелки?
 - а) в патроне (стакане)
 - б) в планшайбе
 - в) в трезубце

3. К цветным сплавам относятся:
 - а) чугун
 - б) железо
 - в) сталь
 - г) латунь

4. Каким ручным электрифицированным инструментом можно изготовить из фанеры толщиной 10 мм круг диаметром 200 мм
 - а) электрическим лобзиком
 - б) вибрационной шлифовальной машинкой
 - в) фрезерной машинкой
 - г) электрической дрелью

5. Оптимальный зазор между подручником и заготовкой в токарном станке по обработке древесины?
 - а) 3 - 4 мм.
 - б) 8 - 10 мм.
 - в) 6 - 8 мм.
 - г) 1 - 2 мм.

6. Каким столярным инструментом размечают и проверяют углы в 45°?
 - а) ерунком
 - б) линейкой
 - в) циркулем
 - г) рейсмусом

7. Почему при соединении столярных изделий несколькими гвоздями их располагают в шахматном порядке:

- а) чтобы изделие выглядело эстетичней
- б) чтобы соединение было более прочным
- в) чтобы деталь не треснула
- г) для экономии гвоздей

8. Для соединения деталей заклепкой и вначале пробивают или просверливают отверстия. Диаметр отверстия должен быть:

- а) больше на 0,1 - 0,3 мм диаметра заклепки
- б) меньше на 0,1 - 0,3 мм диаметра заклепки
- в) равным диаметру заклепки

9. Какая передача движения токарно-винторезного станка выполняется с использованием трения?

- а) винтовая
- б) зубчатая
- в) цепная
- г) ременная

10. Проволоку изготавливают способом:

- а)ковки
- б)прессования
- в)волочения
- г)штамповки

11. Парниковый эффект вызван:

- а)загрязнением атмосферы
- б)опустыниванием
- в)выбросом в атмосферу некоторых газов
- г)эрозией почв

12. Наибольший расход материалов и, следовательно, сокращение необходимых будущим поколениям ресурсов Земли, имеет место:

- а) при обработке материалов резанием
- б) при гибке материалов
- в) при обработке материалов давлением
- г) при литье

13. В ряде стран мира отказываются от использования пластиковой упаковки, потому что:

- а) бумажная упаковка дешевле
- б) имеются проблемы с утилизацией
- в) пластиковая упаковка отравляет продукты
- г) пластиковая упаковка дорогая.