

Принята
на педагогическом совете
Протокол № 1
от «25» августа 2016

Утверждаю
Директор МКОУ
«Ш-И № 18»
Гавриленко Л.С.
Приказ № 895
от «01» 09 2016



**Адаптированная рабочая программа
по трудовому обучению
для глухих учащихся, воспитанников
5-11 класса**

**Составитель
Эскандеров В.М.,
учитель трудового обучения**

**Анжеро-Судженск
2016**

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Пояснительная записка _____	3
2.	Содержание учебного предмета _____	7
3.	Тематическое планирование _____	23
4.	Учебно-методический комплекс _____	31

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Адаптированная рабочая программа разработана на основе программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений I вида трудовое обучение 5-11 классы, автор В.Ф. Матвеева, - М. Просвещение, 2004год.

Трудовое обучение осуществляется в каждом классе в рамках образовательной области «технология» и является одним из направлений обучения школьников программы «трудовое обучение», которая призвана познакомить учащихся, воспитанников с основами технологического процесса современного производства материальных и духовных ценностей и обеспечить их подготовку необходимую для последующего профессионального образования и трудовой деятельности.

Адаптированная рабочая программа по трудовому обучению для учащихся, воспитанников 5 - 11 классов разработана на основе требований к обязательному минимуму содержания основного общего образования, а также требований к уровню технологической подготовки учащихся, воспитанников 5 - 11 классов, который определяет необходимый уровень знаний, умений и навыков для полноценного становления личности, ее социализации.

Адаптированная рабочая программа разработана с учетом возрастных, физических и физиологических особенностей учащихся, воспитанников 5 - 11 классов и строится в соответствии с фундаментальными основами, дидактическими принципами, методами и методиками трудового обучения учащихся, воспитанников.

Адаптированная рабочая программа по «трудовому обучению» в 5 - 11 классах имеет профориентационную направленность. Ее основными направлениями служат повышение уровня познавательной активности и развитие их способности к осознанной регуляции трудовой деятельности.

Учебный курс трудового обучения предусматривает преемственность и развитие теоретических и трудовых знаний, осуществления межпредметных связей с общеобразовательными дисциплинами.

Целью изучения предмета «Трудовое обучение» в 5 - 11 классах является освоение специальных технико-технологических знаний, умений и навыков, а также выполнение практических заданий, направленных на формирование самостоятельной деятельности, опыта деловых и предпринимательских отношений в процессе индивидуального и коллективного труда.

Задачи предмета «Трудовое обучение»:

- Обучить общетрудовым и специальным умениям, которые необходимы для поиска и использования технологической информации, проектирования и создания продуктов труда для самостоятельного, осознанного определения своих жизненных планов, профессиональных навыков и ведения домашнего хозяйства;
- Развить познавательные интересы, техническое мышление, пространственное воображение, творческие, коммуникативные и организаторские способности;
- Воспитать культуру труда, творческую направленность процесса, аккуратность, целеустремленность, индивидуальность, а также уважительное отношение к людям различных профессий и результатам их труда.

На решении этих задач строится содержательная часть программы. В отношении ориентировочных действий она состоит в демонстрации и объяснении конечного результата труда, а также условий работы (применяемых инструментов, материалов, наглядных пособий). Развернутая помощь в планировании заключается в групповом обсуждении предстоящей работы и в практическом показе учителем последовательности ее выполнения, в применении демонстрационных технологических карт, составлении индивидуальных технологических карт, которые используются как при обсуждении плана работы, так и во время работы учащихся, воспитанников.

Основные пути повышения качества работы учащихся, воспитанников заключаются в следующем:

- Создание психологической установки на изготовление изделий, отвечающих техническим требованиям и имеющих товарный вид.
- Обучение приемам труда и применение их в работе.
- Достаточный уровень технического обеспечения труда учащихся, воспитанников.

В адаптированной рабочей программе для обучающихся, 5 - 11 классов на обучение и освоение теоретических знаний, приемам работы с инструментами в рабочем плане отводится не более 30% учебного времени, где предусмотрено ознакомление учащихся, воспитанников с основами материаловедения, обработкой древесины, металла, ремонтными работами. Основная учебная деятельность направлена на практические занятия. Предусмотрено выполнение текущего и итогового контроля (тесты, карточки, самостоятельные (практические) работы и т.д.) с соблюдением правил электро- и техники безопасности.

Изучение предмета «трудовое обучение» реализуется через уроки декоративно-прикладного творчества: изделия из скрученной проволоки, объемные изделия (игрушки, шкатулки), изделия из дерева и т.д. Таким образом, в адаптированной рабочей программе отражен региональный компонент, и это позволяет приобщить обучающихся к культуре родного края, заложить основы любви и уважения к богатой народной культуре, приобщить к уникальным ремеслам.

На уроках применяются средства обучения: образцы лесо- и пиломатериалов; наборы столярных и слесарных инструментов; технологические, операционные и маршрутные карты; чертежи и эскизы изделий и отдельных деталей; деревообрабатывающие и заточной станки.

Учащиеся, воспитанники должны

Знать:

- Принципы организации рабочего места и основные правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, внутреннего распорядка в процессе выполнения работ;
- Основные понятия графики и графического изображения (чертёж, эскиз, технический рисунок);
- Физико-механические, технологические, экологические свойства материалов;
- Способы разметки по шаблону и чертежу;
- Принцип подбора столярного инструмента - по назначению, по виду деятельности, по свойствам материалов;
- Назначение и устройство станков и электрооборудования (электродрели, токарного станка по обработке древесины, сверлильного станка);
- Иметь понятие о конструировании и моделировании;
- Способы отделки древесины - грунтовка, шлифование, окраска, лакирование, полирование;
- Историю возникновения и развития местного промысла по художественной обработке дерева;
- Разные виды резьбы и их особенности;
- Способы экономного расходования материалов, электроэнергии, бережного обращения с инструментами, оборудованием и приспособлениями.

Уметь:

- Рационально организовывать рабочее место, соблюдать правила техники безопасности;
- Уметь читать и выполнять чертежи, эскизы, технические рисунки;
- Определять породу и пороки древесины по её внешнему виду;
- Производить разметку заготовки по шаблону и чертежу;

- Применять столярный инструмент по назначению. Производить его наладку;
- Использовать станочное оборудование в процессе изготовления изделия;
- Выполнять простейшие столярные операции;
- Производить отделку столярных изделий с учётом дизайна;
- Выполнять простейшие расчёты стоимости изделия;
- Выполнять элементы и мотивы орнаментов различных видов резьбы;
- Проектировать простые изделия в традициях местного промысла и изготавливать их;
- Самостоятельно разрабатывать композиции для резьбы и выполнять их;
- Выполнять контурную, плоскорельефную резьбу и мозаику по дереву;
- Затачивать и править необходимый инструмент для резьбы;
- Бережно обращаться с оборудованием, приспособлениями и инструментами;
- Экономно расходовать материалы и электроэнергию;

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

5 класс

Технология обработки древесины и элементы техники

Вводное занятие. Уточнение правил поведения учащихся в мастерской. Правила безопасности в работе в мастерских и с инструментом. Теоретические сведения. Понятия о столярном верстаке. Назначение и основные части. Правила безопасной работы на столярном верстаке. Технология обработки древесины, образцы древесины. Теоретические сведения. Организация рабочего места и создание безопасных условий труда. Составление рисунка или эскиза детали. Планирование работы и выбор заготовок. Составление чертежей деталей и сборочных чертежей, технологических карт, выполнение технологических операций (пиление, строгание) выпиливание лобзиком криволинейных поверхностей и контуров, обработка древесины ручными инструментами. Теоретические сведения. Дерево: основные части (крона, ствол, корень), породы (хвойные, лиственные). Древесина: использование, заготовка, разделка (бревна), транспортировка. Пиломатериал: виды, использование. Доска: виды (обрезная, необрезная), размеры (ширина, толщина). Брус: виды (квадратный, прямоугольный), грани и ребра, их взаиморасположение (под прямым углом), торец.

Столярные инструменты и приспособления: виды (измерительная линейка, столярный угольник, столярная ножовка и т.д.), устройство, правила пользования и назначение. Понятие припуск на обработку. Материалы для изделия: образцы древесины (береза, осина, ель и др.)

Практические работы. Определение пород древесины. Составление эскизов деталей. Выбор заготовок. Составление рисунков, эскизов деталей, чертежей деталей, технологических карт, сборочных чертежей.

Самостоятельная работа: Пиление брусков. Строганных по толщине и ширине. Работа на верстаке. Сборка изделий. Выпиливание игрушек. Выпиливание и строгание деталей, выпиливание лобзиком криволинейных поверхностей по шаблону, выпиливание криволинейных контуров, изготовление игрушки из листа оргалита.

Технология обработки металла и элементы техники

Теоретические сведения. Организация рабочего места и создание безопасных условий труда. Составление технического рисунка или эскиза детали. Чтение чертежей и инструкционно-технологических карт. Выбор заготовок и планирование работы. Изготовление изделий, включающих операции: правку, разметку, резание, гибка, пиление, нарезание резьбы, зачистку поверхностей, соединение деталей, шлифование деталей. При объяснении материала используются различные плакаты, макеты, готовые изделия или заготовки, а также необходимые инструменты и приспособления.

Практические работы. Разметка, правка, резание тонколистового металла, определение видов металлов и сплавов.

Самостоятельная работа: изготовление гвоздей, клепка заготовок из жести, нарезание резьбы, изготовление изделий из проволоки, шлифование деталей

Электро-технические работы

Теоретические сведения. Организация безопасных условий труда. Правила электробезопасности. Оснащение рабочего места. Принцип действия электроцепи и ее элементов. Схемы одно и двухламповых светильников. Устройство лампы накаливания, выключателя, розетки, штепсельной вилки. Изоляционные материалы. Чтение электрической схемы. Виды, устройства и назначения электромонтажных инструментов. Принцип работы электромагнита и плавких предохранителей.

Практические работы. Чтение простейшей электрической схемы, выбор заготовок, деталей и планирование работы.

Самостоятельная работа: Сборка изделий. Оконцевание проводов. Изготовление игрушки светофор. Отчет о работе.

Ремонтные работы в быту

Теоретические сведения. Назначение и устройство поплавкового крана. Устройство сливного бачка. Ремонт и регулировка мебельных шарниров. Приемы штопки.

Практические работы. Ремонт сливного бачка.

Самостоятельная работа: Приемы штопки. Ремонт накладных, декоративных и подкладных деталей одежды. Ремонт и регулировка мебельных шарниров.

6 класс

Технология обработки древесины и элементы техники. Изготовление изделий

Типовой перечень изделий. Простые однодетальные цилиндрической формы — городки, рукоятка для совка, скалка, рукоятки для сельскохозяйственного инвентаря и др.

Технические сведения. Организация труда и правила безопасности при работе на токарном станке по дереву. Рациональное размещение инструмента. Рабочее место, правила бережного обращения с инструментами, приспособлениями и токарным станком. Правила безопасности труда и личной гигиены.

Содержание чертежа детали цилиндрической формы. Выбор видов на чертеже, их число. Простановка размеров с учетом базовых поверхностей.

Понятие о машине. Основные части машины (двигатель, передаточный механизм, рабочий орган). Токарный станок по дереву как машина. Основные части станка и их назначение. Принцип работы токарного станка по дереву, выполняемые операции. Процесс резания при механической обработке древесины. Выбор инструмента с учетом свойств древесины. Виды резцов: черновые, чистовые.

Приемы установки и закрепления заготовок, чернового и чистового точения, отрезания, отделки шлифовальной шкуркой. Способы контроля размеров и форм изделия с помощью шаблона и кронциркуля.

Практические работы. Составление и чтение эскиза детали цилиндрической формы с тремя-четырьмя элементами (шипами, уступами, скруглениями и др.). Определение размеров. Определение технологической последовательности обработки и составление технологической карты.

Выбор заготовки и планирование работы. Пиление заготовки. Разметка заготовки квадратного сечения.

Приемы управления токарным станком по дереву. Установка и закрепление заготовки, черновое и чистовое точение, отделка шлифовальной шкуркой, отрезание.

Контроль качества изделия с помощью шаблона. Отчет о работе.

Изготовление изделий из древесины, содержащих детали из других материалов

Типовой перечень изделий. Простые многодетальные — укладочные ящики для инструментов и диафильмов; сувениры; полки для книг и цветов; скворечник; вешалки для полотенец и одежды; готовальни для инструментов, приборов и пособий; аптечка; подставка для карандашей; подрамники и рамки для картин, портретов; терки и полутеры для штукатурных работ; угольник столярный; стусло для пиления и торцевания; штатив лабораторный.

Технические сведения. Организация труда и правила безопасности при запиливании шипов, проушин и долблении древесины.

Выбор видов на чертежах призматических деталей. Простановка размеров на чертеже. Правила выполнения надписей на чертежах.

Пиломатериалы и их получение. Экономный расход древесины, безотходная технология раскроя. Применение пиломатериалов.

Конструктивные элементы деталей (шипы, проушины, гнезда и др.) и их назначение. Анализ геометрической формы деталей.

Определение технологической последовательности обработки.

Выбор формы, размеров и материала заготовки с учетом пороков древесины. Планирование работы.

Долота и столярные стамески, их конструкция и назначение. Приспособления для разметки и получения шипов и проушин. Последовательность и приемы разметки, запиливание шипов и проушин. Соединение деталей с помощью шкантов и нагелей. Виды клеев. Приемы склеивания деталей с помощью зажимных приспособлений: струбцин, вайм, винтового пресса. Эстетические требования к отделке изделия.

Ознакомление с содержанием труда: профессия — столяр.

Демонстрации. Таблица «Техника безопасности при работе в школьных мастерских». Диафильм «Технология изготовления изделий в школьных мастерских» (работа по древесине). Кинофрагмент «Процесс строгания древесины ручным инструментом».

Лабораторно-практическая работа. Определение видов пиломатериалов.

Практические работы. Составление эскизов сборочного чертежа изделий с шиповыми соединениями и их чтение. Составление и чтение технологической карты. Планирование работы. Выбор заготовки. Разметка по чертежу. Строгание и пиление древесины. Запиливание шипов и проушин. Долбление древесины. Выполнение шиповых соединений деталей. Сборка изделий на шипах и клею. Зачистка деталей и изделий. Отделка изделий и художественное оформление (покрытие лаком, выжигание, резьба по дереву и др.).

Контроль качества изделий. Отчет о работе.

Технология обработки металла и элементы техники. Изготовление изделий

Типовой перечень изделий. Простые однодетальные — подвески для стендов, угольник оконный, угольник для крепления столов и верстаков, ручки к ящикам и др. Простые многодетальные — зажим роликовый для учебных таблиц, подставки для горячих предметов, складные подставки для книг, полочка для туалетных принадлежностей, грабли, мотыжка, шпатель, пинцет, отвертка. Комплексные — отвертка с накладными щечками, ключи гаечные односторонние и двухсторонние, угольник слесарный, лопатка детская; приспособления для гибки тонколистового металла и изготовления заклепок, для сжатия рамки лобзика при установке пилки, кондуктор, игрушки и игры, макеты прицепных сельскохозяйственных орудий и модели их рабочих органов (плуга, культиватора, бороны, катка, сеялки и др.).

Технические сведения. Организация труда и правила безопасности при работе слесарной ножовкой, напильниками и при рубке металла зубилом.

Содержание эскизов деталей из сортового проката. Определение по чертежу конструктивных элементов деталей. Определение технологической последовательности обработки.

Черные металлы — сталь и чугун, содержание в них углерода. Конструкционные стали.

Сортовой прокат. Виды фасонных профилей. Цветные металлы (медь, алюминий, цинк) и их сплавы (дюралюминий, латунь, бронза). Основные свойства металлов и сплавов (прочность, твердость, пластичность, хрупкость).

Основные части напильника, зубила (крейцмейселя) и ножовки. Виды напильников по форме, размеру и насечке и их назначение.

Устройство штангенциркуля. Нониус. Отсчет по нониусу. Приемы измерений штангенциркулем. Приемы разметки, резания ножовкой, опилования, работы зубилом. Совместная обработка нескольких деталей. Приемы измерений штангенциркулем. Заклепочное соединение. Виды головок заклепок. Расчет длины заклепки.

Демонстрации. Просветная модель «Нониус». Диафильмы «Прокат металлов», «Технология изготовления изделий в школьных мастерских» (работа по металлу, VI класс), «Обработка металлов резанием». Диапозитивы «Устройство слесарных инструментов», «Виды соединений деталей». Таблица «Техника безопасности при работе в школьных мастерских».

Практические работы. Составление эскиза детали (из уголка, швеллера с двумя-тремя элементами). Чтение чертежей изготавливаемых деталей. Составление и чтение технологической карты.

Определение видов металлов и их сплавов по внешним признакам. Планирование работы, выбор заготовки, определение по чертежу ее формы, материала и размеров. Расчет припуска. Экономный раскрой материала. Разметка деталей по чертежу с помощью линейки, угольника, чертилки, кернера, циркуля и по шаблону. Рубка металла. Резание металлов ножовкой. Опиливание плоскостей по линейке, угольнику и шаблону. Зачистка напильником, снятие заусенцев, округление углов. Соединение деталей заклепками.

Контроль качества изделий с применением штангенциркуля (измерение с точностью до 0,1 мм). Отчет о работе.

Электротехнические работы

Типовой перечень изделий. Электрический звонок, электрический маятник, игрушки с электромагнитом.

Технические сведения. Организация труда и правила безопасности при работе с устройством, содержащим электромагнит.

Условные обозначения электромагнитов, электрозвонка, реле.

Принцип действия, устройство и применение электромагнита, электрического звонка, реле.

Технологический процесс изготовления изделий.

Практические работы. Чтение схем электрических цепей с электромагнитами. Выбор заготовок (деталей, полуфабрикатов) и планирование работы. Изготовление электромагнита: намотка катушки, сборка электромагнита, сборка электрической цепи.

Контроль качества изделия, проверка правильности сборки электрической цепи, испытание в работе (напряжение до 42 В). Отчет о работе.

3. Ремонтные работы в быту

Технические сведения. Устройство поплавкового крана и сливного бачка. Принцип действия. Возможные неисправности в работе сливного устройства.

Способы получения отверстий в кирпичной кладке, железобетонных блоках и панелях. Правила безопасности при работе.

Практические работы. (Выполняются по выбору учителя.)

Ремонт поплавкового крана и сливного бачка (изготовление и замена поплавка, рычагов, подгонка выпускного клапана и др.).

Регулировка, ремонт и смазка мебельных шарниров: установка (замена) мебельной фурнитуры, оконных шпингалетов, замков, ограничителей и упоров; установка дверных замков — врезных, накладных, навесных и др.

Крепление навесных изделий: пробивание или сверление отверстий в стене, установка пробок и дюбелей, крепление изделий к стене с помощью шурупов, гвоздей, костылей и др.
Контроль качества работ. Отчет о работе.

Экскурсии

Типовые объекты. Предприятия по обработке древесины и металлов, сборке и ремонту электроаппаратуры.

Содержание экскурсий. Ознакомление с прогрессивными, безотходными технологиями обработки материалов, режимами экономии сырья и электроэнергии, с требованиями охраны окружающей среды в процессе производства, а также с системой комплексного использования материалов и утилизации отходов.

7 класс

Технология обработки древесины и элементы техники. Изготовление изделий. Изготовление изделий из древесины, содержащих детали из других материалов

Типовой перечень изделий. Простые многодетальные — полка для книг, подставка для пробирок, укладка для стамесок, ящик для картотеки. Сложные — киянка с круглым и прямоугольным бойком, рейсмус столярный клиновой, ерунок и др., шаблон для разметки шипов и проушин, шаблон для разметки соединения деталей «в полдерева» и др., ватерпас, стенд для электромонтажных работ, подставка-штатив, технические игрушки и игры, сувениры (шкатулка, шахматная доска и др.).

Технические сведения. Конструктивные элементы (скругления, конические, фасонные поверхности и др.) деталей и изделий. Типовые детали и соединения.

Определение технологической последовательности обработки деталей и сборки изделия. Приемы работ при сборке изделий из древесины с применением деталей из различных материалов.

Демонстрации. Кинофильм «Техника безопасности при обработке древесины в школьных мастерских». Диафильм «Виды отделки поверхностей деталей в школьных мастерских». Модели зубчатой и ременной передач. Диапозитивы «Электрифицированные ручные инструменты».

Практические работы. Составление эскизов деталей, определение размеров, чтение чертежей деталей и изделий. Разработка и чтение технологической карты.

Выбор заготовок и планирование работы. Разметка заготовок по чертежам. Изготовление и отделка деталей. Сборка изделий различными способами.

Контроль точности и качества изделий по чертежу с помощью контрольных и измерительных инструментов. Отчет о работе.

Работа на токарном станке по дереву

Типовой перечень изделий. Однородные — рукоятки для инструментов, шахматы и шашки (увеличенных размеров), сувениры, игры (кегли и др.), ручки для дверей и мебели, подсвечники и др.

Технические сведения. Организация труда и оборудование рабочего места при работе на токарном станке по дереву. Правила безопасности труда.

Содержание чертежей деталей, форма которых образована сочетанием цилиндрических, конических и фасонных поверхностей. Правила указания технических требований на чертежах.

Понятие о влажности древесины. Способы сушки древесины. Токарный станок по дереву как технологическая машина. Общность в устройстве станков (сверлильного, токарного по дереву и др.).

Приемы точения конических и фасонных поверхностей, растачивания внутренних цилиндрических поверхностей и отверстий, подрезания торцов и уступов, зачистки, отрезания и отделки. Уход за станком. Бережное отношение к технике, оборудованию, инструментам, материалам.

Практические работы. Составление эскизов и чтение чертежей деталей с конической и фасонной поверхностями. Составление эскиза изготавливаемой детали. Простановка

размеров с учетом базовых поверхностей. Разработка и чтение технологических карт.

Выбор заготовок и планирование работы. Выполнение операций: точение конической и фасонной поверхностей, обработка внутренней цилиндрической поверхности, подрезание торцов и уступов. Зачистка шлифовальной шкуркой, отрезание и отделка деталей.

Контроль размеров изделия с помощью кронциркуля и штангенциркуля. Отчет о работе.

Технология обработки металла и элементы техники.

Изготовление изделий.

Изготовление изделий из металла, содержащих резьбовые детали и детали из других материалов.

Типовой перечень изделий. Простые однодетальные — болт; гайка; гайка-барашек; детали к моделям, приборам, приспособлениям; струбцина; струбцина параллельная; колодка для закрепления шлифовальной шкурки; приспособления: для отрезания полос заданных размеров из тонколистового металла; для закрепления деталей при сверлении на сверлильном станке; для закрепления тонких заготовок и др.; рубанок металлический; рамка для ручной ножовки.

Технические сведения. Организация труда и правила безопасности. Последовательность выполнения операций на различных рабочих местах.

Содержание чертежей деталей, имеющих сочетание различных поверхностей: цилиндрических, конических и фасонных.

Изображение внутренней и наружной резьбы на чертежах. Обозначение резьбы. Назначение резьбы. Диаметр и шаг резьбы. Резьбонарезной инструмент и приспособления. Устройство метчика и плашки. Приемы нарезания резьбы вручную. Таблица диаметров отверстий и стержней для нарезания основной метрической резьбы.

Резьбовые изделия (болты, винты, шпильки), соединения.

Предупреждение саморазвинчивания резьбовых соединений: контргайкой, шплинтом, специальными шайбами и т. п.

Ознакомление с содержанием труда: профессии — слесарь механосборочных работ, слесарь-монтажник, слесарь-ремонтник и др.

Демонстрации. Таблица «Техника безопасности при работе в школьных мастерских». Диапозитивы «Устройство слесарных инструментов», «Виды соединения деталей». Диафильм «Технология изготовления изделий в школьных мастерских» (работа по металлу, VII класс).

Практические работы. Составление эскиза (чтение чертежа) детали или изделия цилиндрической формы с наружной и внутренней резьбой.

Составление и чтение технологической карты, планирование работы. Выбор заготовки. Расчет припуска.

Изготовление изделий с применением слесарных, токарных и фрезерных операций. Нарезание резьбы в отверстиях, на стержне. Зачистка и отделка деталей. Сборка изделий.

Контроль качества резьбовых изделий пробным навинчиванием и контрольными резьбовыми калибрами. Отчет о работе.

Работа на токарно-винторезном и фрезерном станках

Типовой перечень изделий. Однодетальные — шайбы, болты, винты, шпильки, гайки, валики, оси, рукоятки, детали к моделям и приборам, приспособлениям, инструментам (вороткам, плашкодержателям и др.).

Технические сведения. Организация рабочего места токаря. Правила безопасности при работе на токарно-винторезном станке. Применение приспособлений для токарных работ.

Понятия о разрезе и сечении на чертеже. Выбор видов для выполнения простых разрезов и сечений.

Углеродистые (конструкционные, инструментальные) и легированные стали. Применение сталей в машиностроении.

Сущность термообработки. Изменение свойств стали в зависимости от режима термообработки.

Токарно-винторезный станок как технологическая машина, его назначение и применение, общее устройство (основные части и их назначение). Принцип действия станка. Основные движения в станке (главное и подача). Понятие о режиме резания: скорость резания, подача и глубина.

Токарные резцы — проходные, подрезные, отрезные, фасонные; материал для их изготовления.

Ознакомление с содержанием труда: профессия — токарь.

Назначение и устройство горизонтально-фрезерного станка, его работа и выполняемые операции. Сущность фрезерования. Применение фрезерных работ в современном производстве. Виды фрез (цилиндрическая, дисковая, торцевая, пальцевая и др.).

Ознакомление с содержанием труда: профессия — фрезеровщик.

Общее в конструкциях различных металлорежущих станков (токарных, сверлильных, фрезерных и др.): двигатель, передаточный механизм, механизмы подачи, исполнительный орган.

Технология обработки детали на токарно-винторезном станке. Приемы точения деталей на станке.

Технология обработки поверхности детали на горизонтально-фрезерном станке и приемы работы.

Последовательный контроль качества изделий, обработанных на токарно-винторезном и фрезерном станках.

Демонстрации. Таблицы «Элементы машиноведения», «Техника безопасности при работе в школьных мастерских». Диафильм «Технология изготовления изделий в школьных мастерских» (работа по металлу, VII класс). Диапозитивы «Металлообрабатывающие станки и их устройство».

Практические работы. Составление эскиза цилиндрической детали с конструктивными элементами: выступами, уступами, скруглениями, отверстиями и др.

Выбор заготовки и планирование работы. Определение формы, размеров и материалов заготовки. Расчет припуска. Составление технологической карты на изготовление изделия.

Установка и закрепление заготовки на токарно-винторезном станке. Подрезание торца. Точение цилиндрической поверхности (черновое и чистовое). Подрезание уступов, отрезание. Зачистка обработанных поверхностей.

Установка и закрепление деталей на столе и в тисках на фрезерном станке. Фрезерование плоских поверхностей и канавок (деталей призматических и цилиндрических форм).

Контроль точности изготовления деталей (изделий) с помощью измерительных инструментов. Отчет о работе.

Электротехнические работы

Изготовление изделий, содержащих коллекторный электродвигатель. Паяние.

Типовой перечень изделий. Игрушка «электрическая мельница», модель электромобиля, модели электроглицсера, вентилятора и др.

Технические сведения. Конструкция изделия. Возможные конструкции отдельных узлов. Технические и эстетические требования к изделию. Устройство и принцип действия коллекторного электродвигателя. Технологические карты и схемы на сборку изделия.

Электропаяльник, устройство. Правила безопасности при работе. Вентиляция на рабочем месте. Припой и флюсы. Приемы паяния. Сварка (газовая, дуговая, точечная).

Демонстрации. Таблицы «Электротехнические работы», «Техника безопасности при работе в школьных мастерских». Диапозитивы «Электротехнические работы». Лабораторно-практическая работа. Сборка и испытание модели коллекторного электродвигателя из деталей электроконструктора.

Практические работы. Изготовление деталей. Сборка отдельных узлов. Сборка электродвигателя в определенной технологической последовательности. Сборка изделия в

целом. Пайка деталей из меди и стали. Лужение (при наличии рабочего места, оборудованного вентиляционной установкой и напряжением до 42 В).

Монтаж электрической цепи изделия. Отделка изделия. Проверка в работе. Отчет о работе.

Ремонтные работы в быту

Обслуживание и простейший ремонт бытовой техники и помещений

Технические сведения. Уход за коллекторным электромотором в бытовых приборах и машинах. Смазка поверхностей трущихся деталей в машинах.

Устройство и принцип работы водопроводных кранов, вентилях, смесителей. Причины и виды неисправностей сантехники и их устранение.

Способы уплотнения оконных рам с помощью поролоновых полосок, оклейка разъемов рам. Приемы нанесения оконной замазки, крепление штапиков. Применение герметиков и монтажной пены.

Практические работы. (Работы по обслуживанию приборов с электроприводом выполняются только при необходимости и наличии этих устройств.) Обслуживание машин, аппаратуры, приборов и устройств с электроприводом (кофемолки, соковыжималки, миксеры, овощерезки, пылесосы, швейные машины и др.), смазка поверхностей трущихся деталей, очистка деталей, замена щеток, электропредохранителей и др.

Устранение протечек и подтекания кранов, вентилях и смесителей. Замена прокладок, сальниковой набивки в кранах, вентилях и смесителях.

Уплотнение и мелкий ремонт дверных коробок и оконных рам (установка прокладок, замена штапиков, обмазка и оклеивание швов и стыков). Установка мебельных и дверных замков, глазков, обивка и утепление дверей. Отчет о работе.

Уход за одеждой. Ремонт одежды.

Технические сведения. Организация рабочего места. Санитарно-гигиенические требования и правила безопасности труда.

Материалы, применяемые при ремонте карманов, подкладки одежды, низа брюк, юбок, платьев, рукавов. Последовательность и приемы работы.

Влажно-тепловая обработка одежды.

Практические работы. Выбор материалов, планирование работы. Ремонт карманов, рукавов, подкладки, низа брюк (платья, юбки).

Влажно-тепловая обработка (утюжка) отремонтированных изделий.

Контроль качества работ. Отчет о работе.

8 класс

Теоретическое обучение

Техника безопасности

Организация рабочего места. Требования безопасности труда в мастерских, в УПК, в учебных цехах и на рабочих участках предприятий. Основные правила и инструкции по безопасности труда, их выполнение. Основные правила электробезопасности, их соблюдение, правила пользования электроинструментом. Причины пожаров в помещениях учебных мастерских, цехов предприятий, УПК и др. Меры предупреждения пожаров. Правила поведения учащихся при пожаре. Правила пользования подручными средствами пожаротушения.

Общие понятия о производственной санитарии и гигиене труда. Санитарные требования к производственным помещениям и рабочим местам. Гигиена труда и производственная санитария. Вредные факторы производственной среды и их воздействие на организм подростка. Значение вентиляции и освещения учебно-производственных помещений. Температурный режим в помещениях для работы учащихся.

Значение техники и технологии на современном производстве

Виды отраслей современного производства и применяемая на них техника: машины, станки, механизмы, оборудование, инструменты, приспособления и т. п. Понятие о современных машинах и станках: назначение, принцип работы, общее устройство, использование и применение последних достижений в различных отраслях производства и техники.

Понятие о технологическом процессе. Общая характеристика технологических способов, используемых на производстве: физических, химических, биологических, энергетических и комбинированных. Знакомство с технологическими процессами в различных отраслях промышленности и хозяйства: металлургии, машиностроении, строительстве, текстильном производстве, сельском хозяйстве, в сферах бытового обслуживания и общественного питания.

Характер трудовой деятельности рабочих, сельскохозяйственных работников и специалистов на предприятиях и в сферах услуг. Ручной, механизированный и автоматизированный труд. Научно-технический прогресс и его влияние на производительность труда.

Профессии и их классификация

Понятие о профессии. Классификация профессий по отраслям, уровню квалификации, требованиям к качествам работников. Понятие о профессиограммах. Ознакомление с профессиограммами и квалификационными характеристиками рабочих профессий, изучаемых в школе, а также с некоторыми профессиями из окружения школы, доступными для глухих. Типичные ошибки при выборе профессии.

Способности и профпригодность

Общие и специальные способности человека. Понятие о профессиональной пригодности. Требования современного производства к уровню знаний, умений и навыков, к качествам личности молодого рабочего. Профессионально важные качества личности, пути их совершенствования. Соответствие содержания и условий труда физическим возможностям учащихся. Медицинские противопоказания к освоению профессии. Требования профессий к глухим учащимся по обучаемым в школе профилям. Профессиональное самоопределение.

Пути получения профессии

Источники ознакомления школьников с профессиями и путями их приобретения. Ознакомление с профилями профессиональной подготовки в школе, с содержанием труда, объектами работ, обрабатываемыми материалами и оборудованием рабочих мест. Профессиональная подготовка глухих в УПП ВОГа, в профессиональных училищах, непосредственно на производстве и др. Социально-трудовая адаптация. Непрерывное образование работников современного производства.

Выбор профиля обучения

Выявление профессиональных интересов учащихся (путем обобщения анкет, бесед, наблюдений и др.), обсуждение их профессиональных планов. Обоснование выбора профиля обучения и будущей профессии.

Место и значение деревообработки в народном хозяйстве. Перспективы развития отрасли. Пути повышения эффективности деревообрабатывающего производства. Применение новейшей техники и прогрессивной технологии. Основные сведения о массовых профессиях в деревообрабатывающей отрасли хозяйства (столяр, плотник, модельщик и др.), требования к профессиональной подготовке современного рабочего.

Древесина и её свойства

Характеристика основных пород древесины, ее промышленное значение. Хвойные и лиственные породы. Строение дерева и древесины. Основные признаки древесины для определения пород. Физические свойства древесины (свойства, определяющие внешний вид,

влажность, плотность, тепло-, звуко- и электропроводность). Механические свойства древесины (прочность, твердость и ударная вязкость). Технологические свойства древесины. Пороки древесины. ГОСТ на пороки древесины. Их влияние на долговечность изделия и качество обработки деталей.

Краткие сведения о применении древесины. Древесина как строительный материал: ее особенности, преимущества и недостатки. Материалы и полуфабрикаты из древесины. Основные сведения о сушке древесины.

Технико – технологическая документация

Виды технической документации: чертежи, эскизы, технические рисунки, схемы. Виды технологической документации: технологические карты, маршрутные карты, операционные карты, технические условия и режимы обработки. Чтение и выполнение чертежей деталей и сборочных единиц. Технические требования, предъявляемые к изделиям.

Взаимозаменяемость и стандарты: ГОСТы, РСТ, ЕСКД, ЕСТД.

Основы технических измерений

Термины метрологии. Метр и его производные. Средства измерения. Системы измерения. Устройство инструментов для измерения и контроля (рулетки, линейки, штангенциркули, микрометрические инструменты, калибры, скобы, пробки, шаблоны, малки, угломеры и др.) и приемы работы ими.

Технология слесарных работ

Основы резания древесины. Резание как основной метод деревообработки. Элементы резца. Углы резания. Виды резания.

Разметка. Назначение и роль разметки. Разметочные и измерительные инструменты. Разметка по чертежу, эскизу и шаблону.

Пиление. Виды пил для поперечного и продольного пиления, их устройство. Приемы разводки и заточки пил. Способы и приемы пиления древесины поперек и вдоль волокон. Контроль качества пиления древесины.

Строгание. Назначение строгания. Виды и устройство строгальных инструментов. Приемы строгания пластей и кромок у досок и брусков на четыре грани под угольник. Проверка и контроль качества строгания.

Долбление, резание стамеской. Долбление древесины. Инструменты и приспособления для долбления, их назначение. Укладка и крепление деталей для долбления и резания стамеской по разметке. Сверление древесины. Инструменты для сверления. Установка и крепление деталей. Контроль качества долбления и сверления. Организация рабочего места и безопасность труда при выполнении основных операций по обработке древесины.

Основные сведения о конструировании столярных изделий. Их конструктивные части и элементы. Виды рамок, коробок и щитов как основных частей столярного изделия. Основные сведения о технологическом процессе изготовления простых столярных изделий. Технология и технологические карты на изготовление рамок, вешалок для одежды, ручек для щеток, полок, скамеек, носилок, ящиков для мусора (изделий для практических работ) и т. п.

Правила и приемы обработки деталей вручную, с применением электрифицированных машин. Сборка и склеивание деталей в изделие. Столярная отделка изделия. Контроль качества выполненной работы. Разбор чертежей и эскизов на изготовление простейших столярных изделий.

Практическое обучение

Охрана труда и техника безопасности

Ознакомление с учебной мастерской, порядком получения и сдачи инструментов. Охрана труда при обработке древесины. Экономия материалов, электроэнергии. Бережное отношение к инструменту и оборудованию. Электро- и пожарная безопасность.

Ознакомление с рабочим местом. Ознакомление с режимом работы, формами организации труда и правилами внутреннего распорядка в учебных мастерских, на рабочих участках. Расстановка учащихся по рабочим местам. Организация рабочего места.

Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда, бережному

отношению к инструментам, оборудованию, по экономии материалов и электроэнергии, каждой новой операции (проводится на каждом занятии).

Наладка столярного инструмента

Разводка и заточка ручных пил. Заточка режущих частей инструментов на точиле, абразивном бруске и на оселке. Заточка стамесок, долот и сверл различных конструкций. Контроль качества заточки инструмента. Устранение обнаруженных дефектов заточки.

Выполнение работ

Разметка брусков и досок для пиления. Пиление древесины вдоль и поперек волокон лучковыми пилами и ножовками с упором и без него.

Строгание брусков и досок строгальными инструментами (шерхебелем, рубанком и фуганком). Строгание пластей и кромок заготовок по заданным размерам под угольник. Проверка качества строгания.

Долбление шипов, пазов, прямоугольных и квадратных отверстий.

Резание стамеской вдоль и поперек волокон. Сверление сквозных и глухих (несквозных) отверстий. Контроль качества выполненных работ. Устранение обнаруженных дефектов.

Примерный перечень объектов труда:

рамки, вешалки для одежды, ручки для щеток, полки, скамейки, носилки, ящики, детали для ремонта верстаков, столов, стульев, шкафов, школьного хозяйственного инвентаря и др.

Составление дефектной ведомости на ремонт школьного инвентаря и классного оборудования. Выполнение несложных ремонтных работ: разработка чертежей и эскизов сломанных и пришедших в негодность деталей, подбор заготовок и изготовление деталей для ремонта верстаков, столов, стульев, шкафов, хозяйственного инвентаря и др. Контроль качества выполненных работ.

9 класс

Теоретическое обучение

Задачи начального профессионального обучения, общие сведения об УПК, знакомство с учебным цехом. Правила внутреннего распорядка в УПК, учебных цехах и цехах промышленных предприятий. Формирование ученических звеньев и бригад. Изучение правил работы и ухода за рабочим местом. Правила и инструкции безопасности труда на токарных станках. Основы гигиены труда и производственной санитарии. Электро- и пожарная безопасность на рабочем месте токаря.

Основные сведения о токарной обработке

Элементарные понятия о сущности обработки металлов резанием. Движения, необходимые для осуществления процесса резания. Главные движения и движения подачи. Движение заготовки и инструмента при обработке на токарных станках.

Условные обозначения на кинематических схемах деталей и механизмов станков.

Общие требования к организации рабочего места токаря.

Станки, инструменты и технологическая оснастка, применяемые при токарной обработке. Общие сведения о сверлах, зенкерах, развертках и других инструментах, применяемых при токарной обработке.

Токарные резцы, главные углы резца и их назначение. Общие сведения о заточке и доводке резцов. Виды стружки в зависимости от обрабатываемого материала. Физические и химические явления при резании.

Токарные станки. Классификация токарных станков. Механизмы, применяемые в станках для изменения частоты вращения валов. Назначение и устройство токарно-винторезного станка, его узлов и механизмов.

Применение смазывающе-охлаждающих жидкостей при токарной обработке. Правила смазывания и технического обслуживания станка.

Токарные операции и работы

Способы обработки наружных цилиндрических и торцевых поверхностей. Методы контроля, инструменты для измерения диаметра и длины.

Типовые методы обработки наружных цилиндрических и торцевых поверхностей. Трехкулачковый патрон, его устройство и способы установки и закрепления заготовок в нем. Способы установки заготовок в центрах. Устройство и работа центров вращающихся и неподвижных. Поводковые устройства. Технологические требования к центровым отверстиям.

Резцы проходные, проходные упорные и подрезные, их геометрические параметры и способы заточки режущей части. Способы установки резцов. Припуски на обработку. Режим резания при обработке цилиндрических поверхностей для наиболее применяемых материалов.

Способы обработки торцов и уступов. Направление движения резца и отвода стружки. Режим резания при предварительной и окончательной обработке торцов. Методы контроля плоскости торцевой поверхности.

Способы протачивания канавок и отрезания заготовок и деталей. Прорезные и отрезные резцы, их форма и геометрические параметры. Способы отрезания прямым и отогнутым резцами. Припуски на отрезание. Режимы резания при точении канавок и отрезании. Методы измерения и контроля.

Высокопроизводительные методы обработки наружных цилиндрических и торцевых поверхностей, отрезания.

Контрольно-измерительный инструмент и методы проверки точности и качества. Основные виды дефектов, меры их предупреждения.

Правила безопасности при обработке цилиндрических поверхностей и отрезании.

Практическое обучение

Практическое ознакомление учащихся с участком механической обработки деталей, его оборудованием, а также продукцией, выпускаемой на этом участке. Организация рабочего места. Правила безопасности труда, внутреннего распорядка. Меры предупреждения пожаров и электротравм, способы оказания первой помощи при травмах и поражениях электрическим током.

Закон «Об охране труда подростков». Общие требования, предъявляемые к санитарному состоянию рабочих мест, рабочей одежде, личной гигиене учащихся. Профилактика профессиональных заболеваний.

Освоение приемов работы на токарном станке

Инструктаж по содержанию занятий и демонстрация приемов управления и наладки токарного станка, организации рабочего места и безопасности труда.

Назначение и устройство основных узлов токарно-винторезного станка. Демонстрация работы его основных узлов и деталей. Показ выполнения простейших работ на токарно-винторезном станке. Освоение приемов управления и наладки токарного станка. Упражнения в управлении токарным станком: пуск и остановка электродвигателя, включение привода главного движения и приводов подач. Упражнения в установке деталей в самоцентрирующем патроне: установка патрона на шпинделе, установка заготовок в патроне, выверка установки заготовок, окончательное закрепление заготовок; пуск и остановка станка, съём детали и съём патрона.

Упражнения в установке деталей в центрах, установка центров в шпинделе передней бабки и в пиноли задней бабки, установка поводкового патрона, перемещение задней бабки по станине, закрепление и раскрепление задней бабки, проверка правильности установки центров, закрепление хомутика на заготовке, установка заготовки в центрах, пуск и остановка станка, съём детали, съём поводкового патрона, съём центров.

Упражнения в установке резцов в резцедержателе: установка проходных резцов, предварительное закрепление и проверка установки резцов относительно линии центров, использование подкладок, окончательное закрепление резцов.

Упражнения в управлении суппортом: установка заготовок в центрах, установка и закрепление резцов в резцедержателе, равномерное перемещение верхних салазок, одновременное перемещение верхних и поперечных салазок, регулирование зазоров направляющих суппорта, поворот верхней части суппорта на заданный угол и его закрепление.

Упражнения в наладке станка на заданную частоту вращения шпинделя и заданную подачу: установка рукояток коробки скоростей по таблице чисел оборотов, установка заданных величин продольных и поперечных подач рукоятками коробки подач.

Упражнения в пользовании контрольно-измерительными инструментами: измерение деталей при помощи измерительной линейки, кронциркуля, нутромера и штангенциркуля с точностью отсчета по нониусу до 0,1 мм, принцип работы лимбов подач.

Упражнения в установке резцов на заданную глубину резания по лимбу и снятие пробной стружки: установка заготовок в самоцентрирующем патроне, установка и закрепление резцов в резцедержателе, наладка станка на заданную частоту вращения шпинделя, черновая обработка цилиндрической поверхности ручными подачами, установка резца на заданную глубину резания по лимбу, снятие пробной стружки ручной подачей на длине 4—5 мм по заданной глубине резания по лимбу, контроль размера, снятие стружки на длине 20—30 мм ручной подачей по лимбу. Техническое обслуживание станка и рабочего места.

Точение деталей на токарном станке

Примерный перечень объектов труда: валики гладкие и ступенчатые диаметром свыше 10 мм, длиной до 200 мм — полная токарная обработка; валы длиной до 1500 мм (отношение длины к диаметру до 12) — черновая обработка-обдирка. Обработка наружных цилиндрических и торцевых поверхностей. Инструктаж по содержанию занятий, организации рабочего места и безопасности труда при обработке наружных цилиндрических и торцевых поверхностей.

Обработка цилиндрической поверхности на заданную длину обтачивания с механической подачей резца при установке заготовок в патроне. Проверка размеров заготовки. Пробные проходы. Установка резца на глубину резания по лимбу. Обработка цилиндрических поверхностей (гладких и с уступами). Подрезание уступов и торцов проходными резцами без смены резца. Измерение линейкой, кронциркулем и штангенциркулем.

Обработка цилиндрических поверхностей (гладких и с уступами) проходными и проходными упорными резцами с установкой предварительно зацентрированных заготовок в центрах. Измерение линейкой, кронциркулем и штангенциркулем.

Обработка торцевых поверхностей больших диаметров проходными и подрезными резцами с установкой заготовок в самоцентрирующих трехкулачковых патронах. Установка кулачков патрона. Вытачивание наружных канавок прямоугольного профиля на цилиндрических и торцевых поверхностях отрезными резцами. Отрезание.

Проверка калибрами-скобами. Измерение линейкой, кронциркулем и штангенциркулем.

10 класс

Деревообрабатывающие станки и ручные электромашины

Общие сведения о деревообрабатывающих станках. Классификация деревообрабатывающих станков по конструктивным и техническим признакам. Типы деревообрабатывающих станков, их основные узлы. Ограждения движущихся частей и их роль.

Круглопильные станки. Маятниковые пилы. Круглопильные станки с ручной и механической подачей для продольного распиливания, круглопильные торцовочные станки; устройство и назначение каждого из них. Безопасность труда при работе на круглопильных

станках.

Продольно-фрезерные станки. Фуговальные, рейсмусовые и четырехсторонние станки. Устройство и назначение каждого из них. Ножи, их форма и крепление к рабочему валу. Приводные и ограждающие устройства. Подача материала к режущему инструменту. Безопасность труда при работе на продольнофрезерных станках.

Конструкции столярно-строительных изделий

Общие сведения о столярных изделиях, применяемых материалах при их изготовлении и современных требованиях к ним. Применение синтетических материалов для изготовления столярно-строительных изделий. Требования к качеству столярных изделий.

Столярные стеновые панели, их виды. Конструкции панелей из древесно-стружечных и древесно-волоконистых плит. Филенчатые панели, облицованные под ценные породы древесины. Заготовка и сборка деталей и узлов панелей на деревообрабатывающем комбинате, установка их на месте. Способы установки каркасов, сборки и отделки тамбуров, кладовок, полок, антресолей, вспомогательных помещений и т. п.

Столярные тяги. Конструкция и назначение наличников, плинтусов, галтелей, карнизов, поручней лестничных перил и т. п. Формы и размеры профилей столярных тяг. Механизированная заготовка и отделка столярных тяг.

Стандартные типы оконных рам. И отдельные их части (створка, коробка, фрамуга). Разметка оконных коробок и створок. Пригонка створок к коробке, форточек к створкам. Навеска створок, врезка замков и столярной фурнитуры.

Практическое обучение

Работы, правила внутреннего распорядка. Расстановка учащихся по рабочим местам.

Ответственность учащихся за сохранность инструментов и оборудования. Бережное отношение к инструменту, оборудованию, приспособлениям. Экономия материалов и электроэнергии. Ознакомление с организацией рабочего места столяра (строительного), порядком получения и сдачи инструмента, приспособлений, заготовок изделий.

Соблюдение правил электро- и пожарной безопасности, безопасности труда в учебных мастерских и на предприятии. Меры предупреждения травматизма. Первая помощь при поражении электрическим током.

Ознакомление с противопожарным инвентарем в учебной мастерской и на рабочем участке, первичными средствами пожаротушения и их эксплуатацией в случае пожара.

11 класс

Теоретическое обучение

Технология столярных работ на строительных объектах

Общие сведения о монтаже столярных изделий на строительстве. Приемка, складирование и хранение на строительной площадке столярных изделий.

Способы и приемы установки оконных коробок в деревянные рубленые стены. Конопатка оконного проема и правила крепления наличников. Технология установки оконных и дверных блоков в каркасные и щитовые стены. Способы утепления и крепления блоков. Установка подоконных досок, утепление их и защита от загнивания. Особенности установки дверных блоков с порогом и без порога.

Способы установки встроенной мебели. Обрамление примыканий шкафов к полу, стенам и перекрытиям. Навешивание шкафных дверей на петли, установка полок, ящиков и штангодержателей.

Установка перегородок. Крепление полотен перегородок к полу, перекрытию и стенам. Установка панелей, тамбуров, антресолей, полок и столярных тяг.

Требования к качеству работ по монтажу столярно-строительных изделий. Строительные нормы и правила (СНиП) на производство и приемку работ по монтажу столярных изделий.

Организация рабочего места столяра на строительной площадке. Требования безопасности при выполнении монтажа столярных изделий.

Значение техники и технологии на современном производстве

Виды отраслей современного производства и применяемая на них техника: машины, станки, механизмы, оборудование, инструменты, приспособления и т. п. Понятие о современных машинах и станках: назначение, принцип работы, общее устройство, использование и применение последних достижений в различных отраслях производства и техники.

Понятие о технологическом процессе. Общая характеристика технологических способов, используемых на производстве: физических, химических, биологических, энергетических и комбинированных. Знакомство с технологическими процессами в различных отраслях промышленности и хозяйства: металлургии, машиностроении, строительстве, текстильном производстве, сельском хозяйстве, в сферах бытового обслуживания и общественного питания.

Характер трудовой деятельности рабочих, сельскохозяйственных работников и специалистов на предприятиях и в сферах услуг. Ручной, механизированный и автоматизированный труд. Научно-технический прогресс и его влияние на производительность труда.

Основы проектирования и техническое творчество

Понятие о творческой деятельности. Роль технического творчества в создании новой техники и технологии. Понятие о технологической творческой задаче, о проектировании, о последовательности разработки проектов на изделие. Технические противоречия и пути их преодоления. Формы и методы поиска новых технических решений.

Понятие об изобретении, рационализаторском предложении. Патент, заявка на изобретение, заявление на рационализаторское предложение. Достижения передовых рабочих-рационализаторов и изобретателей. Использование достижений науки и техники в проектировании и техническом творчестве. Применение ЭВМ в проектировании и решении творческих задач. Научно-технические общества (НТО) и их роль в развитии изобретательской и рационализаторской деятельности трудящихся.

Новые технологии применения древесины

Основные направления научно-технического прогресса в деревообработке и применении столярно-строительных изделий в строительстве. Частичная механизация и автоматизация, комплексная механизация и автоматизация, полная автоматизация деревообработки и производства строительных работ. Объекты и технические средства механизации. Транспортные устройства непрерывного и периодического действия. Механизация и автоматизация оборудования и технологических процессов. Понятие об автоматизированных системах управления (АСУ). Автоматические линии — основа комплексной автоматизации участков, цехов, деревообрабатывающих предприятий.

Роль механизации и автоматизации на строительных объектах в изменении содержания трудовой деятельности столяра (строительного). Перспективы развития отрасли, ее роль в развитии народного хозяйства страны.

Организация работы и рабочего места столяра на стройке

Организация рабочего места. Требования безопасности труда в мастерских, в УПК, в учебных цехах и на рабочих участках предприятий. Основные правила и инструкции по безопасности труда, их выполнение. Основные правила электробезопасности, их соблюдение, правила пользования электроинструментом. Причины пожаров в помещениях учебных мастерских, цехов предприятий, УПК и др. Меры предупреждения пожаров.

Правила поведения учащихся при пожаре. Правила пользования подручными средствами пожаротушения.

Общие понятия о производственной санитарии и гигиене труда. Санитарные требования к производственным помещениям и рабочим местам. Гигиена труда и производственная санитария. Вредные факторы производственной среды и их воздействие на организм подростка. Значение вентиляции и освещения учебно-производственных помещений. Температурный режим в помещениях для работы учащихся.

Практическое обучение

Организация работы и рабочего места. Охрана труда и техника безопасности

Режим работы, организация рабочего места, правила внутреннего распорядка и безопасности труда. Расстановка учащихся по рабочим местам. Бережное и экономное отношение к инструменту, оборудованию, приспособлениям, материалам и электроэнергии. Ознакомление с учебной мастерской, порядком получения и сдачи инструментов. Охрана труда при обработке древесины. Экономия материалов, электроэнергии. Бережное отношение к инструменту и оборудованию. Электро- и пожарная безопасность.

Ознакомление с рабочим местом. Ознакомление с режимом работы, формами организации труда и правилами внутреннего распорядка в учебных мастерских, на рабочих участках. Расстановка учащихся по рабочим местам. Организация рабочего места.

Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда, бережному отношению к инструментам, оборудованию, по экономии материалов и электроэнергии, каждой новой операции (проводится на каждом занятии).

Технико – технологическая документация

Виды технической документации: чертежи, эскизы, технические рисунки, схемы. Виды технологической документации: технологические карты, маршрутные карты, операционные карты, технические условия и режимы обработки. Чтение и выполнение чертежей деталей и сборочных единиц. Технические требования, предъявляемые к изделиям.

Взаимозаменяемость и стандарты: ГОСТы, РСТ, ЕСКД, ЕСТД.

Выполнение столярных работ на строительстве

Освоение и закрепление приемов монтажа, установки, подгонки и крепления столярных изделий, встроенной мебели, установки полок и антресолей, врезки петель и замков, настила полов и паркета и т. п. Подготовка ручных электрифицированных машин к работе и работа с ними.

Примерный перечень объектов труда:

оконные и дверные блоки, форточки, дверцы, перегородки, панели, тамбуры, встроенные шкафы, антресоли, полы и т. п.

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 класс

№ п/п	Тема, раздел	Количество часов			
		Всего	Теория	Практические	Контроль
1.	Технология обработки древесины и элементы техники	42	10	30	2
2.	Технология обработки металла и элементы техники	37	7	28	2
3.	Электро-технические работы	16	4	10	2

4.	Ремонтные работы в быту	7	1	6	-
Всего часов:102					

6 класс

№ П/п	Тема, раздел	Количество часов			
		Всего	Теория	Практиче-ские	Контроль
1. Технология создания изделий из древесины. Элементы машиноведения – 38 часов					
1.1.	Изготовление изделий из древесины (пиломатериалов)	22	6	14	2
1.2.	Работа на токарном станке	16	4	10	2
2.Технология создания изделий из металла. Элементы машиноведения. – 34 часа					
2.1	Изготовление изделий из металла.	20	4	14	2
2.2	Работа со слесарным инструментом	14	2	10	2
3.Электротехнические работы – 16 часов					
3.1.	Электротехнические работы	16	4	10	2
4.Ремонтные работы в быту – 15 часов					
4.1	Ремонтные работы в быту	15	3	10	2
5. Экскурсии – 2 часа					
5.1	Экскурсии на предприятия города	2	0	2	0
Всего часов:		105			

7 класс

№ П/ п	Тема, раздел	Количество часов			
		Всего	Теория	Практиче-ские	Контроль
Технология обработки древесины и элементы техники.					
Изготовление изделий– 32 часа					
1.1	Изготовление изделий из древесины, содержащих детали из других материалов	18	6	10	2
1.2	Работа на токарном станке по дереву	14	4	8	2

Технология обработки металла и элементы техники. Изготовление изделий – 20 часов					
2.1	Изготовление изделий из металла, содержащих резьбовые детали и детали из других материалов	10	2	6	2
2.2	Работа на токарно-винторезном станке	10	2	6	2
Электротехнические работы – 10 часов					
3.1	Изготовление изделий, содержащих коллекторный электродвигатель. Паяние.	10	2	6	2
Ремонтные работы в быту – 8 часов					
4.1	Обслуживание и простейший ремонт бытовой техники	6	1	4	1
4.2	Уход за одеждой	2	0	2	0
ВСЕГО ЧАСОВ:		70			

8 класс

№ П/ п	Тема, раздел	Количество часов			
		Всего	Теория	Практиче- ские	Контроль
Профильное обучение. Профиль - металлообработка – 35 часов					
1.1 .	Теоретическое обучение	10	8	0	2
1.2 .	Практическое обучение	25	3	20	2
Профильное обучение. Профиль –деревообработка -35 часов					
2.1 .	Теоретическое обучение	10	2	6	2
2.2 .	Практическое обучение	25	2	19	4
ВСЕГО ЧАСОВ:		70			

9 класс

№ п/ п	Тема, раздел	Количество часов			
		Всего	Теория	Практические	Контроль

1.	Столярное дело	34	15	18	1
	1.1.Теоретическое обучение	13	13	0	0
	1.2.Практическое обучение	21	2	18	1
2.	Слесарное дело	36	21	12	2
	2.1. Теоретическое обучение	18	18	0	0
	А. Практическое обучение	18	4	12	2
Всего часов:		70			

10 класс

№ П/ п	Тема, раздел	Количество часов			
		Всего	Теория	Практиче- ские	Контроль
1.	Техника безопасности и охрана труда	1	1	0	0
2.	Деревообрабатывающие станки и ручные машины	6	2	4	0
3.	Конструкции столярно-строительных изделий	2	1	1	0
4.	Технология производства столярных работ	7	2	4	1
5.	Практическое обучение	19	2	15	2
ВСЕГО		35			

11 класс

№ П/ п	Тема, раздел	Количество часов			
		Всего	Теория	Практиче- ские	Контроль
Профессия -токарь – 20 часов					
1.1	Теоретическое обучение	8	3	0	1
1.2	Практическое обучение	12	2	8	2
Профессия –столяр – 14 часов					
2.1.	Теоретическое обучение	5	4	0	1
2.2.	Практическое обучение	9	0	8	1
ВСЕГО		34			

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС

Учебное и учебно-методическое обеспечение для ученика:

1. Прекрасное – своими руками. Народные художественные ремесла./Сост. С. Газарян. – М.: «Детская литература», 1979

2. Резьба по дереву /Сост. А.В. Березнев, Т.С. Березнева. – Мн.: «Парадокс», 2000
3. Справочный дидактический материал по слесарному делу: пособие для обучающихся 5-9 кл. специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида./В.Г. Патракеев, И.В. Патракеев. – М.: ВЛАДОС, 2004
4. Технология. 5 класс./Под ред. В.Д. Симоненко. – М.: «Просвещение», 2010 Допущено Министерством образования и науки РФ
5. Технология. 6 класс./Под ред. В.Д. Симоненко. – М.: «Просвещение», 2010 Допущено Министерством образования и науки РФ
6. Технология. 7 класс./Под ред. В.Д. Симоненко. – М.: «Просвещение», 2010 Допущено Министерством образования и науки РФ
7. Технология. 8 класс./Под ред. В.Д. Симоненко. – М.: «Просвещение», 2010 Допущено Министерством образования и науки РФ
8. Технология. 9 класс./Под ред. В.Д. Симоненко. – М.: «Просвещение», 2010 Допущено Министерством образования и науки РФ
9. Технология. 10 класс./Под ред. В.Д. Симоненко. – М.: «Просвещение», 2010 Допущено Министерством образования и науки РФ
10. Технология. 11 класс./Под ред. В.Д. Симоненко. – М.: «Просвещение», 2010 Допущено Министерством образования и науки РФ

Учебное и учебно-методическое обеспечение для учителя:

1. Вечерский В.Т. Школьная игротка. Пособие для учителя труда и руководителей кружков. – М.: «Просвещение», 1972
2. Настольная книга учителя технологии: справ.-метод. Пособие./Сост. А.В. Марченко. – М: АСТ: «Астрель», 2005
3. Программа специальных (коррекционных) образовательных учреждений I вида. Трудовое обучение 5-11 класс /Под.ред. В.Ф.Матвеева. - М.: Просвещение, 2004
4. Технология. 5 кл. Поурочные планы по учебнику под редакцией В.Д. Симоненко/Авт.-сост. Ю.П. Засядько. – Волгоград: «Учитель», 2007
5. Технология. 6 кл. Поурочные планы по учебнику под редакцией В.Д. Симоненко/Авт.-сост. Ю.П. Засядько. – Волгоград: «Учитель», 2007
6. Технология. 7 кл. Поурочные планы по учебнику под редакцией В.Д. Симоненко/Авт.-сост. Ю.П. Засядько. – Волгоград: «Учитель», 2007
7. Технология. 8 кл. Поурочные планы по учебнику под редакцией В.Д. Симоненко/Авт.-сост. Ю.П. Засядько. – Волгоград: «Учитель», 2007
8. Технология. 9 кл. Поурочные планы по учебнику под редакцией В.Д. Симоненко/Авт.-сост. Ю.П. Засядько. – Волгоград: «Учитель», 2007
9. Технология. 10 кл. Поурочные планы по учебнику под редакцией В.Д. Симоненко/Авт.-сост. Ю.П. Засядько. – Волгоград: «Учитель», 2007
10. Технология. 5-9 кл. Художественная обработка изделий из древесины. Резьба по дереву./Авт.-сост. В.П. Боровых. – Волгоград, 2009
11. Технология. Конспекты уроков, элективные курсы. 5-9 кл./Сост. Л.П. Барылкина, С.Е. Соколова. – М.: «5 за знание», 2006
12. Трудовое обучение. 5-9 кл. Слесарное дело. Столярное дело. Развернутое тематическое планирование. Для образовательных учреждений I видов./Авт.-сост. О.В. Павлова. – Волгоград.: «Учитель», 2010

WEB сайты для дополнительного образования по технологии:

1. <http://1september.ru>
2. <http://stranamasterov.ru>
3. <http://www.trudovik.narod.ru>
4. <http://www.uchportal.ru>