

### **Планируемые результаты освоения:**

Личностные результаты освоения программы образования включают индивидуально-личностные качества и социальные (жизненные) компетенции обучающегося, социально значимые ценностные установки.

К личностным результатам освоения АООП относятся:

- 1) осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою Родину;
- 2) воспитание уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- 3) сформированность адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
- 4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- 5) овладение социально-бытовыми навыками, используемыми в повседневной жизни;
- 6) владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия;
- 7) способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- 8) принятие и освоение социальной роли обучающегося, проявление социально значимых мотивов учебной деятельности;
- 9) сформированность навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;
- 10) воспитание эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- 11) развитие этических чувств, проявление доброжелательности, эмоционально-нравственной отзывчивости и взаимопомощи, проявление сопереживания к чувствам других людей;
- 12) сформированность установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
- 13) проявление готовности к самостоятельной жизни.

Предметные результаты освоения программы образования включают освоенные обучающимися знания и умения, специфичные для каждой предметной области, готовность их применения. Предметные результаты обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) не являются основным критерием при принятии решения о переводе обучающегося в следующий класс, но рассматриваются как одна из составляющих при оценке итоговых достижений.

Программа определяет два уровня овладения предметными результатами: минимальный и достаточный.

Минимальный уровень:

знание названий некоторых материалов, изделий, которые из них изготавливаются и применяются в быту, игре, учебе, отдыхе;

представления об основных свойствах используемых материалов;

знание правил хранения материалов, санитарно-гигиенических требований при работе с производственными материалами;

отбор (с помощью педагогического работника) материалов и инструментов, необходимых для работы;

представления о принципах действия, общем устройстве машины и ее основных частей (на примере изучения любой современной машины: металлорежущего станка, швейной машины, ткацкого станка, автомобиля, трактора);

представления о правилах безопасной работы с инструментами и оборудованием, санитарно-гигиенических требованиях при выполнении работы;

владение базовыми умениями, лежащими в основе наиболее распространенных производственных технологических процессов (шитье, литье, пиление, строгание);

чтение (с помощью педагогического работника) технологической карты, используемой в процессе изготовления изделия;

представления о разных видах профильного труда (деревообработка, металлообработка, швейные, малярные, переплетно-картонажные работы, ремонт и производств обуви, сельскохозяйственный труд, автодело, цветоводство);

понимание значения и ценности труда;

понимание красоты труда и его результатов;

заботливое и бережное отношение к общественному достоянию и родной природе;

понимание значимости организации школьного рабочего места, обеспечивающего внутреннюю дисциплину;

выражение отношения к результатам собственной и чужой творческой деятельности ("нравится" и (или) "не нравится");

организация (под руководством педагогического работника) совместной работы в группе;

осознание необходимости соблюдения в процессе выполнения трудовых заданий порядка и аккуратности;

выслушивание предложений и мнений других обучающихся, адекватное реагирование на них;

комментирование и оценка в доброжелательной форме достижения других обучающихся, высказывание своих предложений и пожеланий;

проявление заинтересованного отношения к деятельности своих других обучающихся

и результатам их работы;

выполнение общественных поручений по уборке мастерской после уроков трудового обучения;

посильное участие в благоустройстве и озеленении территорий, охране природы и окружающей среды.

Достаточный уровень:

определение (с помощью педагогического работника) возможностей различных материалов, их целенаправленный выбор (с помощью педагогического работника) в соответствии с физическими, декоративно-художественными и конструктивными свойствам в зависимости от задач предметно-практической деятельности;

экономное расходование материалов;

планирование (с помощью педагогического работника) предстоящей практической работы;

знание оптимальных и доступных технологических приемов ручной и машинной обработки материалов в зависимости от свойств материалов и поставленных целей;

осуществление текущего самоконтроля выполняемых практических действий и корректировка хода практической работы;

понимание общественной значимости своего труда, своих достижений в области трудовой деятельности.

**Общая характеристика учебного предмета** профильный труд для обучающихся с УО (ин), вариант 1:

Основной методический принцип курса технология «Профильный труд» это освоение сущности и структуры технологии. Он идёт неразрывно с освоением процесса познания — построения и анализа разнообразных моделей. Только в этом случае можно достичь когнитивно-продуктивного уровня освоения технологий.

Структуру программы составляют следующие обязательные содержательные линии, вне зависимости от выбора общеобразовательной организацией того или иного профиля обучения.

Материалы, используемые в трудовой деятельности. Перечень основных материалов, используемых в трудовой деятельности, их основные свойства. Происхождение материалов (природные, производимые промышленностью и прочие).

Инструменты и оборудование: простейшие инструменты ручного труда, приспособления, станки и проч. Устройство, наладка, подготовка к работе инструментов и оборудования, ремонт, хранение инструмента. Свойства инструмента и оборудования - качество и производительность труда.

Технологии изготовления предмета труда: предметы профильного труда, основные профессиональные операции и действия, технологические карты. Выполнение отдельных трудовых операций и изготовление стандартных изделий под руководством педагогического работника. Применение элементарных фактических знаний и (или) ограниченного круга специальных знаний.

Этика и эстетика труда: правила использования инструментов и материалов, запреты и ограничения. Инструкции по технике безопасности (правила поведения при проведении работ). Требования к организации рабочего места. Правила профессионального поведения.

## **СТРУКТУРА МОДУЛЬНОГО КУРСА:**

### **Инвариантные модули**

#### **Модуль «Производство и технология»**

В модуле содержится сформулированный выше методический принцип и подходы к его реализации в различных сферах. Освоение содержания данного модуля осуществляется на протяжении всего курса Технология (профильный труд) 5 - 9 класс. Содержание модуля построено по «восходящему» принципу: от умений реализации имеющихся технологий к их оценке и совершенствованию, а от них — к знаниям и умениям, позволяющим создавать технологии. Освоение технологического подхода осуществляется в диалектике с творческими методами создания изделий для использования ими человеком.

Особенностью техносферы является распространение технологического подхода на когнитивную область. Объектом технологий становятся фундаментальные составляющие цифрового социума: данные, информация, знание. Трансформация данных в информацию и информации в знание в условиях появления феномена «больших данных» является одной из значимых и востребованных в профессиональной сфере технологий 4-й промышленной революции.

#### **Модуль «Столярное дело»**

В данном модуле на конкретных примерах показана реализация общих положений, сформулированных в модуле «Производство и технологии». Освоение технологии ведётся по единой схеме, которая реализуется во всех без исключения модулях. Разумеется, в каждом конкретном случае возможны отклонения от названной схемы. Однако эти отклонения только усиливают общую идею об универсальном характере технологического подхода. Основная цель данного модуля: освоить умения реализации уже имеющихся технологий. Значительное внимание уделяется технологиям овладения столярным инструментом и отработкой навыков по созданию изделий из древесины (фанера, ДСП и пр.).

#### **Модуль «Слесарное дело»**

Этот модуль позволяет реализовать освоение обучающимися навыков слесарного дела (выполнение обработки металла) ручным и механизированным способами. Этот раздел направлен на достижение поставленных целей от формулирования проблемы и постановки конкретной задачи до получения конкретных значимых результатов. Именно в процессе проектной деятельности достигается синтез многообразия аспектов образовательного процесса, включая личностные интересы обучающихся. При этом разработка и реализация проекта должна осуществляться в определённых масштабах, позволяющих реализовать исследовательскую деятельность и использовать знания, полученные обучающимися на других предметах.

Ведущими методическими принципами, которые реализуются в модульном курсе технологии, являются следующие принципы:

- «двойного вхождения» — вопросы, выделенные в отдельный модуль, фрагментарно присутствуют и в инвариантных модулях;

- **цикличность** — освоенное на начальном этапе содержание продолжает осваиваться и далее на более высоком уровне.

В курсе технологии осуществляется реализация широкого спектра межпредметных связей:

- с **химией** при освоении разделов, связанных с технологиями лесной и химической промышленности в инвариантных модулях;
- с **биологией** при изучении современных технологий переработки древесины и металла в инвариантных модулях;
- с **физикой** при освоении моделей машин и механизмов;
- с **информатикой и ИКТ** при освоении в инвариантных модулях информационных процессов сбора, хранения, преобразования и передачи информации, протекающих в технических системах, использовании программных сервисов;
- с **историей и искусством** при освоении элементов промышленной эстетики, народных ремёсел;
- с **обществознанием** при освоении темы «Технология и мир. Современная техносфера» в инвариантном модуле «Производство и технология»

Освоение учебного предмета Технология (профильный труд) может осуществляться как в образовательных организациях, так и в организациях-партнёрах, в том числе на базе учебно-производственных комбинатов и технопарков. Через сетевое взаимодействие могут быть использованы ресурсы организаций дополнительного образования, центров технологической поддержки образования, специализированные центры компетенций (включая WorldSkills) и др.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### Инвариантные модули 5 класс

#### **МОДУЛЬ «ПРОИЗВОДСТВО И ТЕХНОЛОГИЯ»**

##### **Раздел 1. Производство**

Что такое техносфера. Что такое потребительские блага. Производство потребительских благ. Общая характеристика производства.

##### **Раздел 2. Технология.**

Что такое технология. Классификация производств и технологий.

##### **Раздел 3. Техника.**

Что такое техника. Инструменты, механизмы и технические устройства.

##### **Раздел 4. Мир профессий.**

Какие бывают профессии. Как выбрать профессию.

##### **Раздел 5. Материалы для производства материальных благ.**

Виды материалов. Натуральные, искусственные и синтетические материалы.

Конструкционные материалы. Текстильные материалы.

##### **Раздел 6. Технологии обработки материалов.**

Технологии ручной и механической обработки материалов (древесина, ДСП, ДВП, тонколистовой металл, металл).

#### **МОДУЛЬ «СТОЛЯРНОЕ ДЕЛО»**

### **Раздел 1. Строение дерева и древесины.**

Составные части дерева, строение древесины. Физические, механические и технологические свойства древесины. Пороки древесины. Характеристика древесных пород. Способы сушки и хранения древесины.

### **Раздел 2. Разметочный инструмент.**

Необходимые разметочные инструменты (линейка, рулетка и пр.).

### **Раздел 3. Столярный инструмент, оборудование и приспособления.**

Рабочее место столяра. Правила техники безопасности при работе с инструментом и оборудованием. Столярные инструменты и их назначение (измерительные, ударные, режущие и прочие). Столярные тиски. Расходные материалы (гвозди, саморезы, конфирматы). Струбцины и зажимы. Пиление, строгание, сверление, забивание, закручивание ручным и механическим способами. Приемы затачивания стамески, правка отвертки и пр...

### **Раздел 4. Отделка и ремонт столярных изделий**

Рабочее место отделочника. Общие понятия по отделке поверхности древесины. Правила техники безопасности при работе с красками, лаками, растворителями. Инструменты и материалы для отделки. Прозрачная и непрозрачная отделка. Обжигание. Склеивание. Ремонт столярных изделий.

## **МОДУЛЬ «СЛЕСАРНОЕ ДЕЛО»**

### **Раздел 1. Металлы и их свойства.**

Физические, механические и технологические свойства металлов. Назначение металлов. Факторы, влияющие на металлы.

### **Раздел 2. Слесарный инструмент и оборудование.**

Рабочее место слесаря. Правила техники безопасности при работе с инструментом и оборудованием. Инструмент для обработки металла.

### **Раздел 3. Слесарные операции**

Слесарные операции (правка, резка, гибка, сверление). Обработка тонколистового металла (фальцевые соединения).

## **МОДУЛЬ «СОЦИАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»**

### **Раздел 1. Человек как объект технологии.**

Потребности людей. Содержание социальных технологий.

## **МОДУЛЬ «МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ТВОРЧЕСКОЙ И ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

### **Раздел 1. Творческая и проектная деятельность.**

Теоретические сведения. Проектная деятельность. Что такое творчество.

### **ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ 5 классов**

- материалы, применяемые в столярном производстве;
- основные породы, свойства и пороки древесины;
- сущность и назначение основных столярных операций;

**Учащиеся должны знать:**

- способы и приемы выполнения разметки, пиления, строгания, долбления и резания стамеской, сверления;
- способы и приемы выполнения разъемных и неразъемных столярных соединений;
- виды клеев, способы приготовления клеевых растворов и их применение;
- контрольно-измерительные инструменты, шаблоны, приспособления и правила их применения и использования;
- способы контроля точности выполняемых работ, предупреждение и исправление брака;
- устройство и правила обращения с ручными столярными инструментами;
- устройство и правила эксплуатации ручных электроинструментов;
- способы экономного расходования материалов и электроэнергии;
- **инструменты для художественной отделки изделия;**
- **правила пользования с лаками, красками, разбавителями;**
- **цвет и текстуру разных древесных пород;**
- **элементы детали столярного изделия;**
- **трудовое законодательство;**
- **виды пиломатериалов;**
- **виды древесностружечных и древесноволокнистых плит;**
- правила безопасности труда, производственной санитарии, электро- и пожарной безопасности, внутреннего распорядка и организации рабочего места;
- специальную терминологию и пользоваться ею.

**Учащиеся должны уметь:**

- выполнять столярные работы ручными инструментами;
  - размечать, сплачивать и сращивать детали;
  - собирать столярные изделия (с помощью клеев и специальных приспособлений);
  - пользоваться контрольно-измерительными инструментами и приспособлениями;
  - рационально раскраивать заготовки, экономно расходовать материалы и электроэнергию;
  - бережно обращаться с оборудованием, инструментами и приспособлениями;
  - подготавливать и рационально организовывать рабочее место;
  - устранять дефекты и пороки древесины;
  - изготавливать простейшие столярные изделия;
  - организовать рабочее место;
- соблюдать требования безопасности труда, производственной санитарии, электро- и пожарной безопасности, и охраны природы

**Инвариантные модули 6 класс:**

Программа обучения составлена на основе повторения изученного в 5 классе и добавлены новые темы по столярному и слесарному делу. Уделено внимание профориентации.

## **МОДУЛЬ «ПРОИЗВОДСТВО И ТЕХНОЛОГИЯ»**

### **Раздел 1. Производство**

Вводное занятие. Первичный инструктаж по охране труда. Общая характеристика производства. Техносфера и человек.

### **Раздел 2. Технология.**

Что такое технология. Классификация производств и технологий. Общая характеристика производства. Виды и типы производств и их классификация.

### **Раздел 3. Техника.**

Что такое техника. Инструменты, механизмы и технические устройства.

### **Раздел 4. Материалы для производства материальных благ.**

Виды материалов и их применение. Натуральные, искусственные и синтетические материалы. Конструкционные материалы. Текстильные материалы.

### **Раздел 5. Технологии обработки материалов.**

Технологии ручной и механической обработки материалов (древесина, ДСП, ДВП, тонколистовой металл, металл). Инструменты и механизмы необходимые для обработки материалов.

## **МОДУЛЬ «СТОЛЯРНОЕ ДЕЛО»**

### **Раздел 1. Строение дерева и древесины.**

Строение древесины и составные части дерева. Физические, механические и технологические свойства древесины. Способы сушки и хранения древесины.

### **Раздел 2. Разметочный инструмент.**

Необходимые разметочные инструменты (линейка, рулетка и пр.).

### **Раздел 3. Столярный инструмент, оборудование и приспособления.**

Рабочее место столяра. Правила техники безопасности при работе с инструментом и оборудованием. Столярные инструменты и их назначение (измерительные, ударные, режущие и прочие). Столярные тиски. Расходные материалы (гвозди, саморезы, конфирматы). Струбцины и зажимы. Пиление, строгание, сверление, забивание, закручивание ручным и механическим способами. Фугование.

### **Раздел 4 Технология обработки древесины**

Обработка древесины резанием. Ручные пилы. Техника безопасности при пилении ручным и механическим способами. Устройство ручных электроинструментов и правила работы с ними. Виды деревообрабатывающих станков. Правила техники безопасности при работе на деревообрабатывающих станках. Разметка и разметочный инструмент. Строгание плоских поверхностей. Ручные рубанки. Электрические рубанки. Приемы строгания. Строгание плоских поверхностей древесины на станках. Правила техники безопасности при работе на фуговальных станках. Профильное строгание древесины. Виды профильного строгания. Ручной инструмент для профильного строгания. Столярные соединения. Долбление древесины. Инструмент для долбления.

### **Раздел 5. Отделка и ремонт столярных изделий**

Рабочее место отделочника. Правила техники безопасности при работе с красками, лаками, растворителями. Общие понятия по отделке поверхности древесины. Инструменты и материалы для отделки. Выжигание. Резьба. Инструмент для резьбы. Рабочее место для выполнения резьбы и техника безопасности. Способы перенесения рисунка на поверхность изделия. Непрозрачная и прозрачная отделка древесины. Обжигание. Склеивание древесины. Ремонт столярных изделий.

## **МОДУЛЬ «СЛЕСАРНОЕ ДЕЛО»**

### **Раздел 1. Металлы и их свойства.**

Физические, механические и технологические свойства металлов. Назначение металлов. Факторы, влияющие на металлы.

### **Раздел 2. Слесарный инструмент и оборудование.**

Рабочее место слесаря. Правила техники безопасности при работе с инструментом и оборудованием. Инструмент для обработки металла.

### **Раздел 3. Слесарные операции**

Слесарные операции (правка, резка, гибка, сверление). Обработка тонколистового металла (фальцевые соединения).

## **МОДУЛЬ «ПРОФОРИЕНТАЦИЯ»**

Мир профессий. Профессии связанные с обработкой древесины, металла. Выбор профессии.

### **ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ 6 классов**

- материалы, применяемые в столярном производстве;
- материалы, применяемые в слесарном производстве;
- основные породы, свойства и пороки древесины;
- сущность и назначение основных столярных и слесарных операций;
- способы и приемы выполнения разметки, пиления, строгания, долбления и резания стамеской, сверления, рубки и резки металлов, правки металлов;
- способы и приемы выполнения разъемных и неразъемных столярных соединений;
- виды клеев, способы приготовления клеевых растворов и их применение;
- контрольно-измерительные инструменты, шаблоны, приспособления и правила их применения и использования;
- способы контроля точности выполняемых работ, предупреждение и исправление брака;
- устройство и правила обращения с ручными столярными и слесарными инструментами;
- устройство и правила эксплуатации ручных электроинструментов;
- способы экономного расходования материалов и электроэнергии;
- **инструменты для художественной отделки изделия;**
- **правила пользования с лаками, красками, разбавителями;**
- **цвет и текстуру разных древесных пород;**
- **разновидности металлов;**

- элементы детали столярного и слесарного изделия;
- трудовое законодательство;
- виды пиломатериалов;
- виды древесностружечных и древесноволокнистых плит;
- правила безопасности труда, производственной санитарии, электро- и пожарной безопасности, внутреннего распорядка и организации рабочего места;
- специальную терминологию и пользоваться ею.

#### **Учащиеся должны уметь:**

- выполнять столярные работы ручными инструментами;
  - выполнять слесарные работы ручными инструментами;
  - размечать, сплачивать и сращивать детали;
  - собирать столярные изделия (с помощью клеев и специальных приспособлений);
  - собирать слесарные изделия при помощи разъемных соединений;
  - пользоваться контрольно-измерительными инструментами и приспособлениями;
  - рационально раскраивать заготовки, экономно расходовать материалы и электроэнергию;
  - бережно обращаться с оборудованием, инструментами и приспособлениями;
  - подготавливать и рационально организовывать рабочее место;
  - устранять дефекты и пороки древесины;
  - устранять дефекты на обрабатываемом металле;
  - изготавливать простейшие столярные и слесарные изделия;
  - организовать рабочее место столяра и слесаря;
- соблюдать требования безопасности труда, производственной санитарии, электро- и пожарной безопасности, и охраны природы.

#### **Инвариантные модули 7 класс:**

Программа обучения составлена на основе краткого повторения, ранее изученного в 5 и 6 классе. Модуль нацеливает обучающихся на получение навыков и умений по углубленному изучению столярного дела. Уделено внимание профориентации.

#### **МОДУЛЬ «Столярное дело»**

##### **Раздел 1. Вводное занятие**

Вводное занятие. Техника безопасности при работе в мастерской.

##### **Раздел 2. Фугование по центру.**

Изделия. Подкладная доска для трудового обучения в младших классах. **Теоретические сведения.** Фугование: назначение, сравнение со строганием рубанком, приемы работы. Устройство фуганка и полуфуганка. Двойной нож: назначение, требования к заточке. Технические требования к точности выполнения деталей щитового изделия. Правила безопасной работы при фуговании.

Умение. Работа фуганком, двойным ножом.

**Практические работы.** Разборка и сборка полуфуганка. Подготовка полуфуганка к работе. Фугование кромок делянок. Проверка точности обработки. Склеивание щита в приспособлении. Стругание лицевой пласти щита. Заключительная проверка изделия.

**Раздел 3.** Хранение и сушка древесины.

**Теоретические сведения.** Значение правильного хранения материала. Способы хранения древесины. Естественная и камерная сушка. Виды брака при сушке. Правила безопасности при укладывании материала в штабель и при его разборке. Экскурсия на пилораму.

**Раздел 4.** Геометрическая резьба по дереву

Объекты работы. Доска для резки продуктов. Ранее выполнено изделие.

**Теоретические сведения.** Резьба по дереву: назначение, древесина, инструменты (косяк, нож), виды, правила безопасной работы. Геометрический орнамент: виды, последовательность действий при вырезании треугольников.

**Практические работы.** Выбор и разметка рисунка. Нанесение рисунка на поверхность изделия. Крепление заготовки (изделия). Вырезание узора. Отделка изделий морилкой, анилиновыми красителями, лакированием. Изготовление и украшение разделочной доски.

**Самостоятельная работа** Отработка навыков резьбы.

**Раздел 5.** Угловое концевое соединение на шип с полупотемком несквозной

Изделия. Детский стул. Подставка для цветов.

**Теоретические сведения.** Понятие шероховатость обработанной поверхности детали. Неровность поверхности: виды, причины, устранение. Шерхебель: назначение, устройство, особенности заточки ножа, правила безопасной работы. Последовательность строгания шерхебелем и рубанком. Зависимость чистоты пропила от величины и развода зуба пильного полотна. Ширина пропила.

Соединения УК-1: применение, конструктивные особенности. Анализ чертежа соединения. Чертеж детали в прямоугольных проекциях: главный вид, вид сверху, вид слева.

Умение. Работа шерхебелем. Выполнение соединения УК-1. Анализ чертежа.

**Практические работы.** Изготовление образца соединения УК-1 из материала отходов. Обработка чистой заготовки. Разметка соединения УК-1. Разметка гнезда. Контроль долбления гнезда. Опиливание шипа. Сборка изделия без клея. Сборка на клей. Зажим соединений в приспособлении для склеивания.

**Самостоятельная работа**

Изготовление углового концевого соединения на шип с полупотемком, несквозное.

**Раздел 6.** Непрозрачная отделка столярного изделия.

Объекты работы Изделие, выполненное ранее.

**Теоретические сведения.** Назначение непрозрачной отделки. Отделка клеевой, масляной и эмалевой красками. Основные свойства этих красок.

Ознакомление с производственными способами нанесения красок. Время выдержки окрашенной поверхности. Промывка и хранение кистей. Шпатлевание углублений, трещин, торцов. Сушка и зачистка шлифовальной шкуркой. Отделка олифой. Правила безопасной работы при окраске. **Практические работы.** Шпатлевание. Работа с клеевой, масляной и эмалевой красками, олифой. Распознавание видов краски по внешним признакам.

### **Самостоятельная работа**

Обработка материала олифой, окрашивание, лакирование, шпатлевание дефектов.

### **Раздел 7. Токарные работы.**

Изделия. Городки. Детали игрушечного строительного материала. Шашки.

**Теоретические сведения.** Токарный станок по дереву: устройство основных частей, название и назначение, правила безопасной работы.

Токарные резцы для черновой обточки и чистого точения: устройство, применение, правила безопасного обращения. Кронциркуль (штангенциркуль): назначение, применение.

Основные правила электробезопасности.

Умение. Работа на токарном станке по дереву. Работа кронциркулем.

**Практические работы.** Организация рабочего места. Предварительная обработка заготовки. Крепление заготовки в центрах и взаколотку. Установка и крепление подручника. Пробный пуск станка. Черновая и чистовая обработка цилиндра. Шлифование шкуркой в прихвате. Отрезание изделия резцом.

### **Раздел 8. Обработка деталей из древесины твёрдых пород**

Изделия. Ручки для молотка, стамески, долота.

**Теоретические сведения.** Лиственные твердые породы дерева: береза, дуб, бук, рябина, вяз, клен, ясень. Технические характеристики каждой породы: твердость, прочность, обрабатываемость режущим инструментом. Сталь (качество). Резец столярного инструмента: угол заточки. Требования к материалу для ручки инструмента. Приемы насадки ручек стамесок, долот, молотков.

**Практические работы.** Подбор материала. Черновая разметка и выпиливание заготовок с учетом направления волокон древесины. Обработка и отделка изделий. Насадка ручек.

### **Раздел 9. Угловое концевое соединение на ус со вставным плоским шипом сквозным УК-2.**

Изделие. Рамка для портрета.

**Теоретические сведения.** Применение бруска с профильной поверхностью. Инструменты для строгания профильной поверхности. Механическая обработка профильной поверхности.

Устройство и назначение зензубеля, фальцгобеля. Приемы разметки соединения деталей с профильными поверхностями. Правила безопасной работы зензубелем и фальцгобелем.

Умение. Работа зензубелем, фальцгобелем. Выполнение соединения УК-2.

**Практические работы.** Изготовление соединения УК-2 из материалоотходов.

Разборка и сборка фальцгобеля, зензубеля. Разметка и строгание фальца фальцгобелем. Подчистка фальца зензубелем.

### **Самостоятельная работа**

Изготовление портретной рамки. Изготовление углового-концевого (УК-2) соединения из материалоотходов.

### **Раздел 10. Круглые лесоматериалы**

**Теоретические сведения.** Бревна, кряжи, чураки. Хранение круглых лесоматериалов. Стойкость пород древесины к поражению насекомыми, грибами, гнилями, а также к растрескиванию. Защита древесины от гниения с помощью химикатов. Вредное воздействие средств для пропитки древесины на организм человека. Способы распиловки бревен.

#### **Практическое повторение.**

**Практические работы:** Запиливание заготовок на ус. Изготовление шипа. Строгание фальцгобелем.

### **Раздел 11. Угловые ящичные соединения УЯ-1 и УЯ-2**

Изделия. Ящик для стола, картотека: Аптечка.

**Теоретические сведения.** Угловое ящичное соединение: виды (соединение на шип, прямой открытый УЯ 1, соединение па шин «ласточкин хвост» открытый УЯ-2, конструкция, сходство и различие видов, применение. Шпунтубель: устройство, применение, наладка. Малка и транспортир, устройство, применение.

Умение. Работа шпунтубелем. Выполнение углового ящичного соединения.

**Практические работы.** Измерение углов транспортиром. Установка па малке заданного угла по транспортиру. Изготовление углового ящичного соединения из материалоотходов.

**Практические работы.** Строгание и торцевание заготовок по заданным размерам. Разметка шипов и проушин рейсмусом и угольником. Установка малки по транспортиру. Разметка по малке или шаблону. Запиливание и долбление проушин, выполнение шипов. Вырубка паза по толщине фанеры шпунтубелем. Сборка «насухо» и склеивание ящичных соединений.

### **Раздел 12. Свойства древесины**

**Теоретические сведения.** Древесина: внешний вид, запах, микроструктура, влажность, усушка и разбухание, плотность, электро и теплопроводность.

Основные механические свойства (прочность на сжатие с торца и пласта, растяжение, изгиб и сдвиг), технологические свойства (твердость, способность удерживать металлические крепления, износостойкость, сопротивление раскалыванию).

**Практические работы.** Определение влажности древесины весовым методом. Изучение основных механических и технологических свойств древесины.

**Раздел 13.** Выполнение криволинейного отверстия и выемки. Обработка криволинейной кромки.

**Теоретические сведения.** Выпуклая и вогнутая поверхности. Сопряжения поверхностей разной формы. Сквозное и несквозное отверстия. Заточка спирального сверла.

**Практические работы.** Разметка деталей криволинейной формы с помощью циркуля. Разметка деталей криволинейной формы по шаблону. Высверливание по контуру.

### **Практическое повторение**

Запиливание, долбление проушин. Выполнение шипов. Вырубка паза по толщине. Работы с транспортиром и малкой. Изготовление УК-2. Выполнение криволинейных отверстий и выемок. Обработка криволинейной кромки.

## **МОДУЛЬ «ПРОФОРИЕНТАЦИЯ»**

**Раздел 1.** Мир профессий. Выбор (профессиональное самоопределение) профессии.

### **Требования к уровню подготовки учащихся 7 классов**

- материалы, применяемые в столярном производстве;
- основные породы, свойства и пороки древесины;
- сущность и назначение основных столярных операций;
- способы и приемы выполнения разметки, пиления, строгания, долбления и резания стамеской, сверления;

#### **Учащиеся должны знать:**

- назначение и применение шиповых соединений, способы и приемы их выполнения;
- виды соединений деревянных деталей по длине (сращивание), кромкам (сплачивание);
- угловые (концевые, серединные), ящичные соединения и их применение;
- способы и приемы выполнения разъемных и неразъемных столярных соединений;
- виды клеев, способы приготовления клеевых растворов и их применение;
- контрольно-измерительные инструменты, шаблоны, приспособления и правила их применения и использования;
- способы контроля точности выполняемых работ, предупреждение и исправление брака;
- устройство и правила обращения с ручными столярными инструментами;
- устройство и правила работы на токарном и сверлильном станках;
- устройство и правила эксплуатации ручных электроинструментов;
- способы экономного расходования материалов и электроэнергии;
- инструменты для художественной отделки изделия;
- цвет и текстуру разных древесных пород;
- элементы детали столярного изделия;
- трудовое законодательство;
- виды пиломатериалов;
- материалы, изделия для настилки полов и кровли;
- технологию изготовления оконного блока;
- приемы выявления и устранения дефектов столярных изделий;
- основные свойства изоляционных и смазочных материалов;
- технологию устройства перегородки и настилки дощатых полов;
- виды древесностружечных и древесноволокнистых плит;
- элементарные сведения по экономике и предпринимательской деятельности;

- правила безопасности труда, производственной санитарии, электро- и пожарной безопасности, внутреннего распорядка и организации рабочего места;
- специальную терминологию и пользоваться ею.

**Учащиеся должны уметь:**

- выполнять столярные работы ручными инструментами;
- размечать и выполнять разъемные и неразъемные соединения, шиповые, угловые, концевые, серединные и ящичные вязки, соединения по длине, по кромкам, сплачивать и сращивать детали;
- собирать столярные изделия (с помощью клеев и специальных приспособлений);
- пользоваться контрольно-измерительными инструментами и приспособлениями;
- рационально раскраивать заготовки, экономно расходовать материалы и электроэнергию;
- бережно обращаться с оборудованием, инструментами и приспособлениями;
- подготавливать и рационально организовывать рабочее место;
- устранять дефекты и пороки древесины;
- изготавливать строгальный и разметочный инструменты;
- изготавливать простейшее столярно-мебельное изделие;
- выполнять черновое и чистовое точение;
- выполнять внутреннюю расточку на токарном станке;
- распознавать виды крепёжных изделий и мебельной фурнитуры;
- организовать рабочее место;
- изготовить модель мебели;
- изготавливать строительные инструменты и приспособления;
- изготавливать несложную мебель с облицовкой поверхности;
- устранять дефекты в столярно-мебельных изделиях;
- соблюдать требования безопасности труда, производственной санитарии, электро- и пожарной безопасности, и охраны природы.

**Структура модульного курса, рассчитанного на 8 и 9 классы**

**для учеников с УО (ин) вариант 1,**

**Профильный труд «Столярное дело»:**

**Инвариантные модули**

**Модуль «Столярное дело»**

В модуле «Столярное дело» идет повтор ранее изученных тем и увеличено количество столярных операций и технологических приемов при работе с древесными материалами (древесина, фанера, ДСП и пр.). Освоение модуля ведётся с увеличением использования электрического инструмента и оборудования. Но в каждом конкретном случае возможны отклонения от выбранной схемы ведения уроков. Однако эти отклонения позволят усилить общую идею об универсальном характере технологического подхода, а частые повторы определенных действий позволят еще более глубоко на подсознательном уровне закрепить умения и навыки.

**Основная цель** данного модульного курса для 8-9 классов: освоить умения реализации уже имеющихся технологий, овладение столярным ручным и электрическим инструментом, оборудованием и приспособлениями при отработке навыков по созданию изделий из древесины.

Предметные результаты освоения программы включают освоенные обучающимися знания и умения по столярному делу, готовность их применения.

#### **Задачами модульного курса 8 – 9 класса являются:**

- обучение общетрудовым знаниям, умениям и навыкам, необходимым в дальнейшем для освоения выбранной профессии;
- развитие познавательных способностей в процессе мыслительной и трудовой деятельности;
- овладение, доступными школьникам, техническими и технологическими знаниями, специальными словами и терминами;
- формирование умений самостоятельного планирования и организации своей деятельности в коллективе;
- коррекция недостатков трудовой деятельности и недостатков развития личности учащихся;
- воспитание у учащихся положительного отношения к труду и формирование лучших качеств личности в процессе труда.

#### **Личностные БУД**

- Положительное отношение к урокам трудового обучения.
- Осознавать себя как гражданина России, иметь чувство гордости за свою Родину.
- Высказывать свою точку зрения и уважительно относиться к иному мнению.
- Иметь представление о себе и собственных возможностях.
- Владеть навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия.
- Иметь установку на безопасный, здоровый образ жизни, работу на результат, бережное отношение к материальным и духовным ценностям.
- Использовать приобретённые знания в обучении и повседневной жизни.

#### **Регулятивные БУД**

- Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.
- Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.
- Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять

способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией.

- Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.
- Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной.

### **Познавательные БУД**

- Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы.
- Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.
- Смысловое чтение.
- Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

### **Коммуникативные БУД**

- Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.
- Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.
- Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

### **Личностные результаты.**

- Осознание себя как ученика, заинтересованного посещением школы, обучением, занятиями.
- Способность к осмыслению социального окружения, своего места в нём, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей.
- Положительное отношение к окружающей действительности, готовность к организации взаимодействия с ней и эстетическому её восприятию.
- Самостоятельность в выполнении учебных заданий, поручений, договорённостей.

- Понимание личной ответственности за свои поступки на основе представлений об этических нормах и правилах поведения в современном обществе.
- Готовность к безопасному и бережному поведению в природе и обществе.

### **Предметные результаты.**

**Программа определяет два уровня овладения предметными результатами:**

#### **минимальный и достаточный.**

Минимальный уровень является обязательным для большинства обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Вместе с тем, отсутствие достижения этого уровня отдельными обучающимися по отдельным предметам не является препятствием к получению ими образования по этому варианту программы. В том случае, если обучающийся не достигает минимального уровня овладения предметными результатами по всем или большинству учебных предметов, то по рекомендации психолого-медико-педагогической комиссии и с согласия родителей (законных представителей) Организация может перевести обучающегося на обучение по индивидуальному плану или на вариант 2.

#### **Минимальный уровень:**

- знание названий материалов; процесса их изготовления; изделий, которые из них изготавливаются и применяются в быту, игре, учебе, отдыхе;
- знание свойств материалов и правил хранения; санитарно-гигиенических требований при работе с производственными материалами;
- знание принципов действия, общего устройства ручных инструментов и их основных частей;
- знание и применение правил безопасной работы с ручными инструментами, электроинструментами и оборудованием, санитарно-гигиенических требований при выполнении работы;
- владение основами современного промышленного производства;
- чтение технологических карт, используемых в процессе изготовления изделия;
- составление стандартного плана работы;
- определение утилитарной и эстетической ценности предметов, изделий;
- понимание и оценка красоты труда и его результатов;
- использование эстетических ориентиров/эталонов в быту, дома и в школе;
- эстетическая оценка предметов и их использование в повседневной жизни в соответствии с эстетической регламентацией, установленной в обществе;
- распределение ролей в группе, сотрудничество, осуществление взаимопомощи;
- учет мнений товарищей и педагога при организации собственной деятельности и совместной работы;
- комментирование и оценка в доброжелательной форме достижений товарищей;

### **Достаточный уровень:**

- осознанное определение возможностей различных материалов, осуществление их целенаправленного выбора в соответствии с физическими, декоративно-художественными и конструктивными свойствам в зависимости от задач предметно-практической деятельности;
- планирование предстоящей практической работы, соотнесение своих действий с поставленной целью;
- осуществление настройки и текущего ремонта швейных машин;
- отбор в зависимости от свойств материалов и поставленных целей оптимальных и доступных технологических приемов ручной и машинной обработки материалов;
- создание материальных ценностей, имеющих потребительскую стоимость и значение для удовлетворения общественных потребностей;
- самостоятельное определение задач предстоящей работы и оптимальной последовательности действий для реализации замысла;
- прогнозирование конечного результата и самостоятельный отбор средств и способов работы для его получения;
- владение некоторыми видами общественно-организационного труда (выполнение обязанностей бригадира рабочей группы);
- понимание общественной значимости своего труда, своих достижений в области трудовой деятельности; способность к самооценке;
- понимание необходимости гармоничного сосуществования предметного мира с миром природы.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### **8 класс**

#### **Раздел 1. Вводное занятие**

Повторение пройденного материала за 7 класс. Правила безопасности при работе в классе.

**Упражнения:** Определение пороков и дефектов древесины. Усвоение приемов заделки на материалоотходах.

**ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ:** Выявление дефектов, требующих заделки. Определение формы дефекта. Выполнение разметки под заделку. Высверливание, долбление отверстия. Изготовление заделки. Вставка заделки на клей. Заstraгивание заделки. Разметка и сверление сквозных гнезд. Настройка станка для работы. Настройка станка на определенную глубину сверления.

#### **Раздел 2. Заделка пороков и дефектов древесины**

Группы пороков древесины. Дефекты древесины. Назначение шпаклевки. Ее виды. Правила заделки дефектов. Дефекты обработки и хранения древесины. Последовательность обработки гнезд на станке. Пороки древесины. Назначение основных видов пиломатериалов. Инструменты для заstraгивания. Назначение вертикального

сверлильного станка. Назначение и устройство горизонтального пазового сверлильного станка. ТБ при работе на станке.

**Упражнение:** Определение пороков и дефектов древесины. Усвоение приемов заделки на материалоотходах.

**ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ:** Выявление дефектов, требующих заделки. Определение формы дефекта. Выполнение разметки под заделку. Высверливание, долбление отверстия. Изготовление заделки. Вставка заделки на клей. Застрагивание заделки. Разметка и сверление сквозных гнезд. Настройка станка для работы. Настройка станка на определенную глубину сверления.

### **Раздел 3. Пиломатериалы**

Виды пиломатериалов. Назначение основных видов пиломатериалов. Характеристика хвойных и лиственных пород. Хранение пиломатериалов. Атмосферная сушка.

**Упражнение:** Определение вида пиломатериала на рисунке и по образцу.

**ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ:** Раскрой досок на бруски. Строгание брусков в размер. Складирование обрезных досок. Складирование досок в штабель.

### **Раздел 4. Изготовление столярно-мебельного изделия**

Назначение бытовой мебели. Содержание сборочного чертежа. Конструктивные особенности мебели. Причины брака при изготовлении мебели. Виды мебели. Разделение мебели по назначению. Встроенная мебель. Производственное изготовление мебели. Элементы мебели. Спецификация и обозначение составных частей изделия. Подгонка смежной пары. Разборные соединения в столярно-мебельном изделии.

**Упражнение:** Определение вида мебели на рисунке и по натуральному образцу.

**ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ:** Чтение технической документации. Изготовление рамок, коробок, подвижных и неподвижных элементов мебели. Подготовка изделия к отделке, отделка изделия. Выбор материала без пороков древесины. Строгание брусков заданных размеров. Разметка и строгание уклонов. Изготовление проножек. Подгонка шипов к гнездам. Подгонка шипов к гнездам. Первичная сборка каркаса. Обработка и окраска изделия.

### **Раздел 5. Практическое повторение**

Ориентирование в задании по образцу. Материал для изготовления изделия. Последовательность изготовления каркаса.

**ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ:** Выбор материала. Отпиливание по длине. Разметка и строгание детали. Контроль качества при строгании.

### **Раздел 6. Самостоятельная работа**

Изготовление изделий по образцу (шаблону).

**ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ:** Ориентирование в задании по образцу (шаблон).

### **Раздел 7. Изготовление разметочного инструмент**

Изготовление угольника. Требование к разметочному инструменту. Контроль при строгании бруска. Правила проверки угольника. Свойства клея. Последовательность сборки угольника. Изготовление ярунка. Изготовление проушины. Последовательность сборки инструмента. Правила пользования ярунком. Значение лицевых сторон бруска.

Упражнение: Проверка состояния и пригодности к работе имеющихся в мастерской линейек и угольников.

**ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ:** Подбор материала для изделия. Подготовка рубанка для строгания древесины твердой породы. Изготовление инструмента. Проверка изготовленного угольника контрольным угольником и на доске с отфугованной кромкой. Установка малки по транспортиру. Проверка ярунка. Запиливание и долбление проушины. Долбление проушины. Проверка ярунка по транспортиру. Сборка угольника на клей.

## **Раздел 8. Токарные работы**

Назначение токарного станка. Выбор древесины для токарных работ. Последовательность черновой обработки заготовки. Управление токарным станком. Правила ТБ при работе на станке. Последовательность изготовления ручки. Назначение и устройство штангенциркуля. Токарные резцы по дереву. Возможный брак при точении. Заточка токарных резцов. Правила ухода за станком. Приемы обработки детали на станке. Окраска точеных деталей.

### **ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ:**

Выполнение шипов у ножек. Сверление с использованием задней бабки. Проверка размеров изделия кронциркулем и штангенциркулем. Черновая обработка заготовки. Точение цилиндра. Точение профиля детали. Проверка размеров детали штангенциркулем. Вытачивание профиля. Точение тел вращения. Проверка и правка токарных резцов. Подрезание детали по торцу. Обработка детали наждачкой. Окраска деталей морилкой, лаком.

## **Раздел 9. Практическое повторение**

Планирование работы на изготовление изделия. Проверка качества строгания. Изготовление ножек табурета. Приемы разметки глухих гнезд.

**ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ:** Раскрой материала с учетом пороков древесины. Разметка и строгание детали в размер. Разметка и строгание уклонов. Разметка гнезд рейсмусом.

## **Раздел 10. Самостоятельная работа**

Изготовление киянки. Выполнение работы по образцу и чертежу.

**ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ:** Выполнение работы по образцу и чертежу.

## **Раздел 11. Изготовление строгального инструмента**

Правила безопасности при изготовлении строгального инструмента. Материал для строгального инструмента. Последовательность фугования. Разметка и обработка инструмента. Приемы подгонки. Обработка, подгонка инструмента. Контроль качества выполненной работы.

**ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ:** Подбор заготовки для колодки строгального инструмента. Фугование заготовки для колодки. Разметка, обработка колодки. Подгонка «постели» по ножу. Обработка и подгонка клина. Проверка выполненного изделия.

## **Раздел 12. Представление о процессах резания древесины**

Элементы резца. Виды резания древесины. Зависимость резания древесины от направления волокон и остроты резца. Упражнение: Определение формы (элементов геометрии) резцов разных дереворежущих инструментов.

**ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ:** Фугование кромок. Разметка отверстий под шканты, изготовление шкантов.

## **Раздел 13. Изготовление столярно-мебельного изделия**

Правила техники безопасности при изготовлении изделия. Конструкции столов. Назначение и устройство письменных столов. Виды журнальных столов. Изготовление ножек. Тумбы прикроватные. Резцы для профильного точения. Последовательность шлифования детали на станке. Тонировка детали. Назначение и устройство дисковой торцевой пилы. Столы столярные и щитовые. Плиты и мебельные щиты. Правила раскроя мебельных плит. Виды брака при изготовлении мебели. Влияние материала на качество изделия. Сборка мебели на предприятии. Брак при подготовке соединения. Эстетические требования, предъявляемые к мебели. Зависимость времени выдержки собранного узла от вида клея. Способы укрепления сборочных узлов. Отделочные материалы. Правила работы с клеем. Правила нанесения лака на поверхности детали.

**ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ:** Подбор материала для изделия. Организация рабочего места. Изготовление деталей и сборочных единиц. Сборка и отделка изделия. Организация пооперационной работы. Проверка изделий. Учет и коллективное обсуждение производительности труда. Окраска детали морилкой. Шлифование детали. Отпиливание припуска на дисковой пиле. Разметка и сверление глухих гнезд. Изготовление царг. Разметка и распиловка щита по линии разметки. Разметка и сверление гнезд. Выполнение шипов. Подгонка шипов к гнездам. Подгонка шипов к смежной паре. Выпиливание детали электролобзиком. Выпиливание криволинейной поверхности. Обработка деталей. Отделка деталей. Сборка изделия на клею и шурупах. Окраска изделия лаком.

## **Раздел 14. Самостоятельная работа**

Сборка углового концевого соединения на шип с полупотемком несквозной.

Выполнение работы по образцу и чертежу.

## **Раздел 15. Ремонт столярного изделия**

Вводное занятие. Подготовка рабочего места. Необходимость ремонта мебели. Причины износа и поломки мебели. Виды повреждений столярно-мебельных изделий. Последовательность разборки сломанной мебели. Способы ремонта мебели. Восстановление отдельных деталей. Замена детали. Ремонт шпона. Переклейка изделия с учетом сохранения узлов. Способы усиления крепежных узлов. Правила ТБ при ремонте мебели. Отделка отремонтированной мебели.

**ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ:**

Выявление повреждений на мебели. Подготовка к переклейке соединения. Переклейка соединения. Усиление узлов и соединений болтами, металлическими уголками. Восстановление облицовки. Изготовление и замена поврежденных деталей. Изготовление новых деталей. Удаление пятен на шпоне. Очистка шипов от старого клея. Крепление металлических уголков. Ремонт мебели. Окраска изделия.

## **Раздел 16. Безопасность труда во время столярных работ**

Значение техники безопасности Причины травматизма. Возгорание древесных материалов. Предупреждение пожара. Неисправность инструмента. Неосторожное обращение с электроинструментом. Действия при пожаре. Причины поражения электрическим током. Хранение легковоспламеняющихся жидкостей. Оказание первой помощи при травме. Обращение со средствами пожаротушения. Виды огнетушителей.

**ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ:** Планирование работы по образцу. Фугование кромок делянок. Разметка отверстий под шканты. Изготовление шкантов. Сборка щита на шкантах и клею. Отпиливание и строгание припуска. Строгание лицевой пласти щита. Разметка и строгание щита в размер. Разметка и строгание фасок. Обработка щита наждачкой. Окраска щита морилкой. Окраска лаком.

## **Раздел 17. Крепежные изделия и мебельная фурнитура**

Способы соединения деталей. Виды гвоздей. Виды шурупов, их назначение в мебельном производстве. Фурнитура для неподвижного соединения. Лицевая фурнитура. Фурнитура для неподвижного соединения. Лицевая фурнитура. Основные правила при установке фурнитуры.

Упражнение: Определение названий крепежных изделий и мебельной фурнитуры по образцам. Определение длины гвоздя на глаз.

**ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ:** Разметка и сверление отверстий под шурупы (потай). Сборка неподвижных узлов изделия. Сборка каркаса еврошурупами. Окраска изделия лаком.

## **Раздел 18. Практическое повторение**

Планирование работы по образцу. Инструмент для криволинейного выпиливания. ТБ при работе электролобзиком. Изготовление царг.

**ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ:** Подбор материала, строгание детали в размер. Разметка и выпиливание детали. Выпиливание криволинейных кромок. Строгание детали согласно чертежа.

### **9 класс**

## **Раздел 1. Художественная отделка столярного изделия**

Вводное занятие. Назначение художественной отделки. Виды художественной отделки. Материалы для мозаичных работ. Цвет, текстура, различных пород древесины. Виды шпона. Способы нанесения рисунка на основу. Рабочее место при выполнении мозаичных работ. Инструмент для художественной отделки. Причины возникновения пожара. Меры предупреждения пожара. Правила пользования электронагревательными приборами. Причины неплотного приклеивания шпона. Правила поведения при пожаре в мастерской.

Использование первичных средств для пожаротушения. Правила пользования ручным электроинструментом. Виды огнетушителей.

**ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ:** Организация рабочего места. Выбор материала для изделия. Выполнение столярных операций по изготовлению изделия-основы. Разметка штапиков и геометрического рисунка. Нарезание прямых полос. Нарезание штапиков. Нарезание геометрических фигур. Набор на бумагу геометрического орнамента. Разметка геометрических фигур по шаблону. Вырезание геометрических фигур. Наклеивание набора на изделие. Набор рисунка на основу. Наклеивание геометрических фигур на основу. Наклеивание геометрических фигур на основу. Набор рисунка на основу. Наклеивание геометрических фигур на основу. Выполнение орнамента из шпона. Наклеивание орнамента на основу.

## **Раздел 2. Деревообрабатывающие станки и приспособления к ним**

Основные типы деревообрабатывающих станков. Устройство станков. Правила безопасной работы на станках. Автоподатчик, его устройство и назначение. Способы крепления режущих инструментов. Заточка пил. Пиление как процесс закрытого резания. Элементы зуба пилы. Фугование зубьев пилы. Развод зубьев пилы, типы разводов. Напильники для затачивания пилы. Углы резания. Снятие заусенцев и лишнего развода. Форма зубьев пилы.

**ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ:** Изготовление детской кроватки. Изготовление ножек кроватки. Разметка и долбление гнезд на станке. Изготовление царг. Изготовление проножек. Разметка и пиление криволинейного профиля. Обработка криволинейного профиля. Разметка и сверление отверстий в деталях изделия. Изготовление круглых палочек. Обработка деталей изделия. Отделка ножек изделия геометрической резьбой. Вырезание орнамента. Сборка изделия на клей.

## **Раздел 3. Практическое повторение**

Ориентирование в задании по чертежу и образцу. Влияние материала на качество изделия. Свойства древесины. Выбор материала. Причины брака при разметке деталей. ТБ при работе на сверлильном станке. Основные смоляные клеи. Приспособления и струбцины для сжатия деталей. Прессы для сжатия деталей. Виды брака при склеивании щита.

**ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ:** Изготовление журнального столика. Раскрой досок на бруски. Раскрой досок. Фугование кромок. Сверление отверстий, изготовление шкантов. Сборка щита на шкантах и клею. Склеивание щита. Строгание лицевой пласти щита. Разметка и строгание щита в размер. Строгание щита

## **Раздел 4. Самостоятельная работа**

Изготовление разделочной доски. Выполнение работы по образцу и шаблону. Анализ выполненной работы.

**ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ:** Выполнение работы по образцу и шаблону. Изготовление разделочной доски.

## **Раздел 5. Изготовление мебели**

Общие сведения о мебельном производстве. Чтение чертежа изделия. Технико-экономические требования к изделию. Бытовая мебель. Офисная мебель. Комбинированная

мебель. Назначение мебели. Виды мебели по способу соединения деталей. Виды крепежной фурнитуры. Выбор соединения для мебели. Элементы деталей столярного изделия. Назначение лицевой фурнитуры. Эстетические требования, предъявляемые к мебели. Контроль детали при строгании. Конструктивные особенности мебели.

**ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ:** Изучение чертежей изготовления деталей и сборки изделия. Выполнение заготовительных операций. Разметка и обработка деталей. Строгание деталей в размер. Разметка гнезд. Сверление гнезд на станке. Изготовление гнезд. Сверление глухих гнезд. Разметка и строгание уклонов. Изготовление проножек. Строгание деталей согласно чертежа. Разметка шипов. Изготовление царг. Изготовление царг. Разметка и выпиливание полупотемка.

## **Раздел 6. Трудовое законодательство**

Кодекс законов о труде. Порядок приема и увольнения с работы. Трудовой договор. Права и обязанности на производстве. Виды оплаты труда. Трудовая дисциплина. Причины увольнения с работы. Труд молодежи. Поощрение и наказание на производстве. Производственная санитария. Правила ТБ на производстве.

**ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ:** Разметка и выпиливание шипов. Подгонка шипов к гнездам. Подгонка шипов к гнездам. Подгонка смежной пары. Обработка деталей. Изготовление крышки. Строгание щита в размер. Обработка и окраска щита. Нанесение на детали табурета геометрического орнамента. Вырезание геометрического орнамента.

## **Раздел 7. Практическое повторение**

Планирование работы по образцу. Изготовление стойки. Правила ТБ при работе на токарном станке. Инструмент для токарных работ. Виды брака при выполнении токарных работ. Приемы обработки детали на станке. Выбор материала с учетом формы детали.

**ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ:** Подбор материала для точения на станке. Черновое точение цилиндра. Точение цилиндра. Чистовое точение цилиндра. Чистовое точение цилиндра. Обработка детали наждачкой. Строгание деталей в размер.

## **Раздел 8. Самостоятельная работа**

Выполнение углового концевого соединения на шип с полупотемком несквозной. Строгание деталей согласно чертежа. Подгонка мест соединения.

**ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ:** Выполнение работы по чертежу и образцу. Разметка и выполнение шипового соединения. Анализ выполненной работы.

## **Раздел 9. Изготовление несложной мебели с облицовкой поверхности**

Вводное занятие. Планирование работы по образцу. Изготовление ножек. Материал для изделия. Значение лицевых сторон. Настройка станка на определенную глубину сверления. Правила ТБ при работе на сверлильном станке. Правила крепления детали. Возможный брак при сверлении гнезд. Изготовление царг. Выбор соединения. Приемы разметки шипов. Правила выполнения шипов. Возможный брак при выполнении шипов. Инструмент для запиливания шипов. Зависимость плотности подгонки на прочность изделия. Способы срезания шипа на «ус». Изготовление проножек. Влияние остроты резца на качество строгания. Правила подгонки смежной пары. Последовательность сборки каркаса «насухо».

Сборка изделия. Назначение облицовки столярного изделия. Изготовление крышки. Подготовка поверхности основы под облицовку. Виды шпона, его производство. Правила набора шпона на основу. Приемы наклеивания шпона на основу. Виды брака при наклеивании шпона. Применение клея для облицовки изделия. Вздутие шпона после запрессовки. Отслоение шпона от основы. Правила обработки наклеенного шпона. Облицовка изделия клеящими пленками.

**ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ:** Раскрой досок на бруски. Выбор материала с учетом дефектов древесины. Разметка и строгание деталей в размер. Строгание деталей в размер. Разметка гнезд и уклонов. Изготовление гнезд. Изготовление гнезд. Сверление гнезд, строгание уклонов. Строгание деталей в размер. Контроль качества строгания. Разметка шипов. Изготовление шипов. Изготовление шипов. Изготовление шипов. Подгонка шипов к гнездам. Подгонка смежной пары. Подбор материала, отпиливание по длине. Строгание деталей в размер. Запиливание и подгонка шипов к гнездам. Нумерация деталей, сборка каркаса. Обработка шипов рашпилем. Планирование работы. Разметка и выпиливание основы. Заделка мелких дефектов основы. Нарезание шпона. Нарезание шпона. Наклеивание шпона на основу. Наклеивание шпона на основу. Наклеивание шпона запрессовкой. Устранение дефектов вздутия шпона. Подклеивание шпона к основе. Обработка поверхности наждачной шкуркой. Выполнение облицовки пленкой.

## **Раздел 10. Мебельная фурнитура и крепежные изделия**

Фурнитура для неподвижных соединений. Соединение узлов эксцентриковыми втулками и винтами. Виды петель. Фурнитура для запираания дверей. Фурнитура для выдвигания ящиков. Лицевая фурнитура.

**ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ:** Снятие свесов шпона. Разметка и выпиливание крышки электролобзиком. Обработка кромок. Оклеивание кромок крышки. Шлифование детали. Окраска изделия лаком.

## **Раздел 11. Практическое повторение**

Планирование работы на изготовление изделия. Выбор заготовок с учетом пороков древесины. Изготовление ножек. Последовательность выпиливания детали. Правила ТБ при работе электролобзиком. Возможный брак при пилении лобзиком. Последовательность обработки криволинейной поверхности. Последовательность изготовления вставного шипа. Возможный брак при изготовлении вставного шипа. Изготовление царг.

### **ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ:**

## **Раздел 12. Самостоятельная работа**

Изготовление разделочной доски с криволинейными кромками. Выпиливание детали электролобзиком.

**ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ:** Строгание детали, разметка по шаблону. Анализ выполненной работы.

## **Раздел 13. Сведения о механизации и автоматизации мебельного производства**

Изготовление мебели на предприятии. Механизация столярных работ. Автоматизация столярных работ. Оборудование для сборки столярных изделий. Условия, повышающие

производительность труда. Влияние повышения производительности труда на себестоимость изделия. Фурнитура для сборки мебели.

**ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ:** Изготовление складного стула. Строгание деталей в размер. Разметка и сверление отверстий. Сборка каркаса на болтах. Изготовление сиденья. Полная сборка изделия. Отделка изделия.

#### **Раздел 14. Изготовление секционной мебели**

Конструктивные преимущества секционной мебели. Назначение ручной дисковой электропилы. Основные узлы и детали мебели. Влияние разметки на качество сборки изделия. Определение глубины сверления. Ручная электрическая дрель. Подготовка электроинструмента к работе. Виды дверей. Правила ТБ при работе дисковой пилой. Кромочная лента, ее применение. Быстросохнущие столярные клеи. Последовательность наклеивания кромочной ленты. Виды брака при наклеивании ленты. Влияние качества обработки детали на изделие в целом. Инструмент для раскроя кромочной ленты. Причины брака при оклеивании кромок. Приемы стыковки ленты под различными углами. Последовательность сборки изделия. Установка мебельной фурнитуры. Влияние установки фурнитуры на качество изделия. Шуруповерт, его назначение и устройство. Организация рабочего места при сборке изделия. Определение качества изготовленной мебели. Виды брака при установке фурнитуры.

**ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ:** Планирование работы по образцу. Раскрой ДСП на детали. Разметка отверстий для установки фурнитуры. Разметка деталей по шаблону. Сверление отверстий. Обработка кромок деталей. Обработка кромок деталей. Изготовление крышки стола. Раскрой ДСП согласно чертежа. Подготовка кромок деталей к оклеиванию. Обработка кромок. Наклеивание ленты на кромку. Оклеивание кромок лентой. Оклеивание кромок. Снятие свесов кромочной ленты. Срезание ленты под углом 45 градусов. Изготовление шкантов, сверление отверстий. Крепление уголков. Сборка каркаса стола. Сборка на еврошурупах (конфирматы). Полная сборка изделия. Устранение мелких дефектов.

#### **Раздел 15. Практическое повторение**

Планирование работы на изготовление табурета. Контроль качества строгания. Последовательность разметки глухих гнезд. Настройка станка на определенную глубину сверления. Правила эксплуатации шуруповерт. Сборка изделия.

**ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ:** Изготовление ножек табурета. Строгание деталей в размер. Разметка гнезд. Разметка гнезд и уклонов. Установка подпятников. Шлифование деталей.

#### **Раздел 16. Контрольная работа**

Подбор материала с учетом пороков древесины для изготовления изделия «ТАБУРЕТ». Подготовка древесного материала, инструмента, крепежных и расходных материалов. Пиление заготовок их обработка. Контроль качества изготовления заготовок. Сборка изделия «ТАБУРЕТ». Анализ трудовой деятельности по выполнению изделия.

Календарно-тематическое планирование

5 класс		
Модуль и разделы	Наименование разделов	Количество часов
<b>МОДУЛЬ «Производство и технология»</b>		<b>43 часа</b>
Раздел 1.	Производство	6 часов
Раздел 2.	Технология	3 часа
Раздел 3.	Техника	7 часов
Раздел 4.	Мир профессий	4 часа
Раздел 5.	Материалы для производства потребительских благ	8 часов
Раздел 6.	Технологии обработки материалов	9 часов
Раздел 7.	<b>Практическое повторение</b>	6 часов
<b>МОДУЛЬ «Столярное дело»</b>		<b>105 часов</b>
Раздел 1.	Строение дерева и древесины.	17 часов
Раздел 2.	Разметочный инструмент.	3 часа
Раздел 3.	Столярный инструмент, оборудование и приспособления.	40 часов
Раздел 4.	<b>Практическое повторение</b>	9 часов
Раздел 5.	<b>Самостоятельная работа</b>	9 часов
Раздел 6.	Отделка и ремонт столярных изделий	18 часов
Раздел 7.	<b>Практическое повторение</b>	9 часов
<b>МОДУЛЬ «Слесарное дело»</b>		<b>48 часов</b>
Раздел 1.	Металлы и их свойства.	11 часов
Раздел 2.	Слесарный инструмент и электрооборудование.	12 часов
Раздел 3.	Слесарные операции	15 часов
Раздел 4.	<b>Самостоятельная работа</b>	10 часов
<b>МОДУЛЬ «Социальные технологии»</b>		<b>4 часа</b>
Раздел 1.	Человек как объект технологии.	4 часа
<b>МОДУЛЬ «Методы и средства творческой и проектной деятельности»</b>		<b>4 часа</b>
Раздел 1.	Творческая и проектная деятельность.	4 часа
		<b>ИТОГО: 204 часа</b>
6 класс		
<b>МОДУЛЬ «Производство и технология»</b>		<b>40 часов</b>
Раздел 1.	Производство	3 часа
Раздел 2.	Технология	7 часов
Раздел 3.	Техника	7 часов
Раздел 4.	Материалы для производства потребительских благ	7 часов
Раздел 5.	Технология обработки материалов	11 часов
Раздел 6.	<b>Практическое повторение</b>	5 часов

<b>Модуль «Столярное дело»</b>		<b>126 часов</b>
Раздел 1.	Строение дерева и древесины	7 часов
Раздел 2.	Разметочный инструмент	2 часа
Раздел 3.	Столярный инструмент, оборудование и приспособления	25 часов
Раздел 4.	Технология обработки древесины	37 часов
Раздел 5.	<b>Практическое повторение</b>	9 часов
Раздел 6.	<b>Самостоятельная работа</b>	11 часов
Раздел 7.	Отделка и ремонт столярных изделий	31 час
Раздел 8.	<b>Практическое повторение</b>	9 часов
<b>Модуль «Слесарное дело»</b>		<b>33 часа</b>
Раздел 1.	Металлы и их свойства	2 часа
Раздел 2.	Слесарный инструмент и электрооборудование	11 часов
Раздел 3.	Слесарные операции	11 часов
Раздел 4.	Самостоятельная работа	6 часов
<b>Модуль «Профориентация»</b>		<b>3 часа</b>
Раздел 1.	Мир профессий	3 часа
		<b>ИТОГО: 204 часа</b>
7 класс		
<b>МОДУЛЬ «Столярное дело»</b>		
Раздел 1.	Вводное занятие	2 часа
Раздел 2.	Фугование по центру	23 часа
Раздел 3.	Хранение и сушка древесины	6 часов
Раздел 4.	Геометрическая резьба по дереву	32 часа
Раздел 5.	Самостоятельная работа (1)	8 часов
Раздел 6.	Угловое концевое соединение на шип с полупотемком несквозной	33 часа
Раздел 7.	Самостоятельная работа (2)	4 часа
Раздел 8.	Непрозрачная отделка столярного изделия.	17 часов
Раздел 9.	Самостоятельная работа (3)	5 часов
Раздел 10.	Токарные работы.	23 часов
Раздел 11.	Обработка деталей из древесины твёрдых пород	14 часов
Раздел 12.	Угловое концевое соединение на ус со вставным плоским шипом, сквозным.	16 часов
Раздел 13.	Самостоятельная работа (4) (УК – угловое концевое)	4 часа
Раздел 14.	Круглые лесоматериалы	6 часов
Раздел 15.	Практическое повторение	6 часов
Раздел 16.	Угловые ящичные соединения УЯ-1 и УЯ-2	16 часов
Раздел 17.	Свойства древесины	4 часа
Раздел 18.	Выполнение криволинейного отверстия и выемки. Обработка криволинейной кромки.	9 часов
Раздел 19.	Практическое повторение	8 часов

<b>Модуль «Профориентация»</b>		
Раздел 1.	Мир профессий.	2 часа
	<b>Итого:</b>	<b>238 часов</b>
8 класс		
<b>Модуль «Столярное дело»</b>		
Раздел 1.	Вводное занятие	2 часа
Раздел 2.	Заделка пороков и дефектов древесины	24 часа
Раздел 3.	Пиломатериалы	10 часов
Раздел 4.	Изготовление столярно-мебельного изделия	24 часа
Раздел 5.	Практическое повторение	6 часов
Раздел 6.	Самостоятельная работа	6 часов
Раздел 7.	Изготовление разметочного инструмента	22 часа
Раздел 8.	Токарные работы	17 часов
Раздел 9.	Практическое повторение	8 часов
Раздел 10.	Самостоятельная работа.	4 часа
Раздел 11.	Изготовление строгального инструмента	9 часов
Раздел 12.	Представление о процессах резания древесины	4 часа
Раздел 13.	Изготовление столярно-мебельного изделия	43 часа
Раздел 14.	Самостоятельная работа	6 часов
Раздел 15.	Ремонт столярного изделия	20 часов
Раздел 16.	Безопасность труда во время столярных работ	14 часов
Раздел 17.	Крепежные изделия и мебельная фурнитура	10 часов
Раздел 18.	Практическое повторение	8 часов
	<b>Итого:</b>	<b>238 часов</b>
9 класс		
<b>Модуль «Столярное дело»</b>		
Раздел 1.	Художественная отделка столярного изделия	25 часов
Раздел 2.	Деревообрабатывающие станки и приспособления к ним	20 часов
Раздел 3.	Практическое повторение	17 часов
Раздел 4.	Самостоятельная работа	4 часа
Раздел 5.	Изготовление мебели	23 часа
Раздел 6.	Трудовое законодательство	14 часов
Раздел 7.	Практическое повторение	11 часов
Раздел 8.	Самостоятельная работа	6 часов
Раздел 9.	Изготовление несложной мебели с облицовкой поверхности	48 часов
Раздел 10.	Мебельная фурнитура и крепежные изделия	8 часов
Раздел 11.	Практическое повторение	13 часов
Раздел 12.	Самостоятельная работа	4 часа
Раздел 13.	Сведения о механизации и автоматизации мебельного производства	6 часов

Раздел 14.	Изготовление секционной мебели	21 час
Раздел 15.	Практическое повторение	12 часов
Раздел 16.	Контрольная работа	6 часов
	<b>Итого:</b>	<b>238 часов</b>