**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**«СЕВЕРОМОРСКАЯ ШКОЛА ПОЛНОГО ДНЯ»**

|  |  |
| --- | --- |
| **ПРИНЯТО**  Решением педагогического совета  МБОУ «Североморская  школа полного дня»  Протокол №1 от «30» августа 2019г | **УТВЕРЖДЕНА**  Директор МБОУ «Североморская школа полного дня»  Приказом № 271 от «31» августа 2019г. |

**АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ**

**«ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ»**

**10-11 КЛАССЫ**

**(обучающихся с умственной отсталостью)**

**(интеллектуальными нарушениями)**

**Составитель:**

Бутин Вячеслав Игоревич

учитель трудового обучения,

высшая квалификационная категория

**2019г.**

**1.Пояснительная записка**

Адаптированная рабочая программа учебного предмета «Производственное обучение» для 10-11классов обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (легкая степень умственной отсталости) разработана на основе:

1.Закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;

2. Приказа Министерства Образования Российской Федерации от 10. 04. 2002 года, № 29/ 20 65 – «Об утверждении учебных планов специальных (коррекционных) образовательных учреждений для обучающихся, воспитанников с отклонениями в развитии»

3. Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида под редакцией А.Н. Платонова, П.М Лебедева.

4.Учебногоплана образовательного учреждения.

5.Устава образовательного учреждения

Программа рассчитана на учащихся классов X –XI с углубленной трудовой подготовкой специальной (коррекционной школы) VIII вида и предусматривает их подготовку к выполнению производственных заданий на уровне столяра 1-го, 2-го разряда согласно квалификационной характеристики и специализации по профессиям, связанным с обработкой древесины.

**Цель:** Подготовка обучающихся к освоению профессий столяра и плотника. на уровне 1-го, 2-го разряда согласно квалификационной характеристики и специализации по профессиям, связанным с обработкой древесины.

**Задачи:**

- углубленное обучение знаниям, умениям и навыкам, необходимым в освоении профессии столяр – плотник 1-2 разряда;   
- развитие познавательных способностей в процессе мыслительной и трудовой деятельности;   
- овладение доступным 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.

**2.Общая характеристика учебного предмета.**

Программа рассчитана на учащихся классов X –XI с углубленной трудовой подготовкой специальной (коррекционной школы) VIII вида и предусматривает их подготовку к выполнению производственных заданий на уровне столяра 1-го, 2-го разряда согласно квалификационной характеристики и специализации по профессиям, связанным с обработкой древесины.

Программа состоит из следующих разделов:

* материаловедение,
* технология столярных работ,
* общая технология деревообрабатывающего производства, основы конструирования мебели, охрана труда,
* производственное обучение.

Раздел «Материаловедение» знакомит учащихся с применением древесины в народном хозяйстве. У учащихся углубляются и расширяются знания об основных свойствах древесины и совершенствуются навыки изготовления столярных изделий. Знакомство с ресурсосберегающими технологиями прививает учащимся бережное отношение к материальным ценностям. Изучение данного раздела тесно связано с изготовлением столярных изделий.

В разделе «Технология столярных работ» учащиеся изучают научные основы технологии в объеме, необходимом для сознательного, прочного и глубокого овладения профессией столяра. Они знакомятся со способами обработки древесины, получают сведения об устройствах и принципах действия деревообрабатывающих станков, об операциях, выполняемых на этих станках и о правилах их эксплуатации.

Предусмотрены темы по гигиене труда, производственной и личной гигиене рабочего. Срок обучения по программе 2 года.

Раздел «Общая технология деревообрабатывающего производства» знакомит учащихся со способами обработки древесины, углубляет их знания и практические умения по выполнению столярных работ. Учащиеся получают сведения о структуре технологического процесса, усваивают необходимость соблюдать технические условия на обработку дерева.

В программу раздела «Основы конструирования мебели» введены темы по совершенствованию приемов изготовления мебели. Конструктивное решение при выполнении учебного образца формирует у учащегося навыки самостоятельной работы над изделием.

Особое внимание уделено правилам безопасности работы учащихся мастерской и на производстве. В программе выделен раздел «Охрана труда». При изучении данного материала учащиеся знакомятся с системой охраны труда на деревообрабатывающем предприятии, с основами законодательства по охране труда. На практических занятиях значительное место отведено выполнению правил безопасности при столярных работах.

Основой раздела «Производственное обучение» является участие учащихся в производительном труде. В учебной мастерской учащиеся последовательно изучают приемы и способы выполнения столярных работ. При этом сложность изделия возрастает для того, чтобы учащиеся могли освоить наиболее характерные сочетания приемов и операций, овладеть современными способами выполнения профессиональных работ. Производственная практика в составе бригад квалифицированных столяров предполагает выполнение учащимися работ по изготовлению деталей и узлов столярно-мебельных изделий, приспособлений, инструментов, предусмотренных квалификационной характеристикой 1 и 2 разрядов.

Аттестация учащихся проводится в конце каждого полугодия по всем разделам программы в форме зачетов. Практические и самостоятельные работы оцениваются по 5-балльной системе.

Учебный процесс завершается итоговым экзаменом, который проводит экзаменационная комиссия, где присутствует специалист данного профиля. Экзамен может быть проведен в письменной (выпускная работа) или устной (экзаменационные билеты) форме.

Коррекционная направленность обучения предполагает дополнительные, наряду с основными, задачи:   
- планомерное и систематическое наблюдение за психофизическим развитием учащихся;   
- обучение учащихся ориентировке в трудовом задании и постоянное совершенствование этих навыков;   
- постепенное и целенаправленное обучение учащихся самостоятельному планированию работы, контролю и отчету о ней;   
- систематические упражнения по освоению и закреплению трудовых умений и навыков;   
- связь теоретических знаний с практической работой;   
- совершенствование умственных действий, направленных на внутреннюю организацию процесса труда и самоконтроля своих действий;   
- повышение работоспособности и выносливости учеников;   
- раскрывать причинно-следственные связи явлений природы на доступном учащимся уровне и расширять их кругозор.   
Основной формой организации учебного процесса по предмету   
«Столярное дело» является – урок, практическая работа, самостоятельная работа, фронтальная работа.   
 **Основные технологии:**   
• личностно-ориентированное,   
• деятельностный подход,   
• уровневая дифференциация,   
• информационно-коммуникативные,   
• здоровьесберегающие,   
• игровые.   
**Основными видами деятельности учащихся по предмету являются:**   
• Беседа (диалог).   
• Работа с книгой.   
• Практическая деятельность: изготовление изделий по чертежу, рисунку, наглядному изображению.   
• Самостоятельная работа   
• Работа по карточкам.   
• Работа по плакатам.   
• Составление плана работ, планирование последовательности операций по технологической карте.   
**Методы обучения:** беседа, словесные, практические, наглядные.   
**Методы стимуляции:**   
• Демонстрация натуральных объектов;   
• ИТК   
• Дифференцирование, разноуровневое обучение;   
• Наглядные пособия, раздаточный материал;   
• Создание увлекательных ситуаций;   
• Занимательные упражнения;   
• Экскурсии;   
• Декады трудового обучения;   
• Участие в конкурсах;   
• Участие в выставках декоративно-прикладного творчества.

**3. Место учебного предмета в учебном плане**

На изучение столярного дела в учебном плане отводится 1428 часов. Из них 10 классе – 680 часов (из расчета 20 ч. в неделю, 34 уч. недели), в 11 классе – 748 часов. (из расчета 22 часа в неделю, 34 уч. недели).

**4. Основные требования к знаниям и умениям учащихся.**

**Учащиеся должны знать:**

**-** виды столярных работ;

- виды и свойства, применяемых в плотничных и столярных работах материалов;

- основные виды столярных и плотничных соединений и способы их выполнения;

- рабочие инструменты и измерительные приборы;

- назначение, устройство, принцип действия и наладку деревообрабатывающих станков и механизированных инструментов, правила эксплуатации и приемы работы на станках и инструментами;

- конструкции основных столярно-соединительных изделий;

- правила чтения чертежей и эскизов на столярные изделия и деревянные конструкции;

- правила техники безопасности при работе со столярными инструментами;

- правила пожарной безопасности;

- правила оказания первой медицинской помощи

**Обучающиеся должны** **уметь:**

- определять вид пиломатериала;

- выбирать рабочий инструмент для измерительных и разметочных работ;

- производить замеры и делать запись;

- производить раскрой пиломатериала по разметке;

- обрабатывать лесоматериалы;

- изготовлять и устанавливать простые столярные соединения;

- зачищать детали после механической обработки;

- определять вид соединения;

- производить ремонт соединения;

- работать с ручной дрелью и электродрелью;

-соблюдать технику безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности.

**5.Содержание учебного предмета.**

**10 класс**

**Материаловедение – 22 часа.**

Первое полугодие

Значение древесины для народного хозяйства России. Потребление древесины по основным видам.

**Строение дерева и древесины**

Дерево: основные части, строение ствола, годичные кольца. Сердцевинные лучи, древесные ткани и сосуды. Смоляные ходы.

Разрезы древесины.

**Физические свойства древесины**

Внешний вид древесины: цвет, блеск, текстура, запах. Характерные показатели микроструктуры.

Влажность древесины. Определение влажности. Усушка и разбухание древесины в разных направлениях.

Внутренние напряжения, растрескивание и коробление. Плотность, электропроводность, звукопроводность.

**Механические свойства древесины**

Общие понятия о механических свойствах древесины.

Пределы прочности древесины на сжатие, растяжение, изгиб и сдвиг.

Сопротивление древесины резанию.

Технологические свойства древесины: свойство удерживать механические крепления, способность к гибке, износостойкость, сопротивление к раскалыванию.

**Второе полугодие**

**Пороки древесины**

Характерные отличия пороков древесины от дефектов. Классификация пороков древесины. Сучки: виды, измерение. Классификация трещин. Пороки формы ствола: виды (сбежистость, наросты, кривизна), характеристика. Пороки строения древесины: виды (наклон волокон, крень, тяговая древесина, свилеватость, завиток, глазки, смоляной кармашек, сердцевина, двойная сердцевина, пасынок, прорость, рак, засмолок, ложное ядро, пятнистость, внутренняя заболонь, водостой), характеристика.

Грибные поражения и повреждения древесины насекомыми. Общие сведения об инородных включениях и дефектах. Деформация древесины.

**Лабораторно-практическая работа**

Изучение пороков древесины по альбомам и образцам в натуре.

**Характеристика древесины основных пород**

**и их промышленное значение**

Деление древесных пород: классы и группы, их характеристика. Основные хвойные породы: виды (сосна, ель, лиственница, пихта, кедр), характеристика. Лиственные кольцесосудистые породы: виды (дуб, ясень, вяз), характеристика, произрастание и промышленное использование.

Лиственные рассеяннососудистые породы: виды: (береза, осина, ольха, тополь, липа, ива, бук, орех, клен, груша, яблоня, черешня, рябина), особенности, применение в столярном деле. Иноземные породы (красное дерево, черное дерево), характеристика.

**Технология столярных работ (44 часа)**

**Второе полугодие**

**Введение**

Значение деревообрабатывающей промышленности. Индивидуальная и коллективная формы труда.

**Основы гигиены труда, производственной санитарии**

**и личной гигиены рабочего.**

Гигиенические правила и режим питания.

Гигиена труда и производственная санитария. Производственная гимнастика.

Санитарно-технологические мероприятия, направленные на снижение загрязнений, запыленности, загазованности производственного помещения. Производственные шумы, борьба с шумами.

Правильное освещение рабочего места. Санитарный уход за учебными и производственными помещениями.

Древесная пыль: образование, влияние на человеческий организм, удаление из цеха.

Первая помощь при несчастном случае. Аптечка: назначение, состав, пользование.

**Основы резания древесины**

Виды древесины. Теория резания древесины. Простое и сложное резание. Способы резания: в торец, вдоль волокон и поперек волокон. Переходные случаи резания.

Геометрия резца: углы заострения и резания, передний и задний углы Факторы, влияющие на процесс резания древесины. Шероховатость обработанной поверхности по Государственному стандарту.

Резание при вращательном движении резца.

**Второе полугодие**

**Обработка и склеивание древесины**

Разметка: цель, инструменты. Разметочный инструмент: виды, назначение. Припуски на обработку.

Пиление древесины. Пилы: виды, элементы и формы зубьев. Ручная пила: типы, конструкции и назначение.

Подготовка пилы к работе: способы, инструменты и приспособления. Определение качества заточки пилы.

Приемы пиления ручной пилой. Способы крепления пильного полотна. Брак при пилении: виды, меры по предупреждению. Правила безопасности работы пилой. Строгание древесины. Инструмент для плоского строгания. Требования к чистоте обработки древесной поверхности.

Инструмент для профильного строгания: устройство, назначение, приемы работы, наладка.

Заточка ножа строгального инструмента. Приемы проверки правильности и чистоты строгания. Виды брака при строгании.

Приспособления для разметки заготовки: виды (шаблон) и приемы пользования. Разметка заготовок по чертежу, образцу и шаблону.

Долбление и резание древесины: назначение, инструменты, правила безопасности. Инструменты для долбления: виды, углы заточки. Правила заточки долот и стамесок. Сверление древесины: назначение, инструменты, правила безопасности. Сверло: типы, формы, размеры и назначение. Правила заточки сверл. Коловороты, дрели, ручные сверлилки: устройства, применение.

Назначение шипа и проушины. Элементы шипа брускового соединения. Способы выработки шипа и проушины. Технические требования к выработке шипа и проушины. Дефекты шипа и проушины: виды, предупреждение, исправление. Правила и приемы зачистки и шлифования вручную деталей после обработки. Работа циклей и шлифовальной шкуркой. Применение и устройство электрифицированного шлифовального аппарата.

Правила техники безопасности при работе ручными столярными инструментами. Правила безопасности при работе с ручными электрифицированными инструментами и на механическом точиле.

**Деревообрабатывающие станки и работа на них.**

Деревообрабатывающие станки: применение, классификация. Устройство деревообрабатывающего станка: станина, стол, суппорт, шпиндель, прижимные и направляющие устройства, подающие механизмы, привод, вспомогательные элементы.

Правила безопасности при работе на деревообрабатывающем станке. Круглопильный станок: виды, применение. Модели типового круглопильного станка для поперечного и продольного распиливания пиломатериалов. Организация рабочего места при работе на круглопильном станке. Правила безопасности при работе на круглопильном станке.

**Второе полугодие.**

**Общая технология деревообрабатывающего производства – 22 часа.**

**Введение.**

Основные особенности деревообрабатывающего производства. Основные и вспомогательные цеха деревообрабатывающего предприятия.

**Раскрой древесных материалов.**

Понятие *заготовка, припуск заготовки.* Средние нормы вектора заготовок при раскрое.

Технологический процесс раскроя прямолинейной и криволинейной заготовок. Раскрой материалов на торцовом и обрезном станках. Организация рабочего места.

Раскрой столярных плиты и фанеры. Технологическая схема раскроя клееной фанеры.

**Сушка и продление срока службы древесины.**

Сушка древесины: значение, цель, виды. Атмосферная сушка древесины: преимущества и недостатки.

Виды искусственной сушки древесины. Сушильная камера: виды, устройство. Предохранение древесины от гниения.

**Основы конструирования мебели- 22 часа**

**Первое полугодие**

**Введение**

Понятие конструирование мебели.Связь конструирования мебели с ее архитектурным проектированием.

Современные требования к проектированию и конструированию мебели.

**Классификация мебели**

Классификация мебели по назначению: для квартиры, общежития, гостиницы, санатория, учреждения.

Классификация мебели по функциональному использованию: для сидения и лежания, приготовления пищи, хранения продуктов, книг.

Классификация мебели по производственным показателям: по применяемым материалам, способу изготовления, конструкции.

Технологичность конструкции мебели. Факторы, определяющие технологичность конструкции.

**Конструктивное решение табурета**

Конструктивные особенности табурета. Основные узлы табурета, их краткие характеристики.

Вычерчивание общего вида табурета в трех проекциях. Разработка основных конструктивных узлов табурета. Вычерчивание основных разрезов и деталей табурета. Составление спецификации на детали табурета. Выполнение эскиза табурета.

**Конструктивное решение хлебницы**

Вычерчивание общего вида хлебницы в трех проекциях. Вычерчивание основных разрезов хлебницы.

Вычерчивание основных узлов хлебницы. Составление спецификации на детали хлебницы.

**Самостоятельная работа**

Вычерчивание трех видов и конструктивное решение скамейки для ног по основным заданным размерам.

**Второе полугодие.**

**Конструктивное решение стула**

Конструктивные особенности стула. Основные узлы стула, их краткие характеристики.

Вычерчивание общего вида стула в трех проекциях. Разработка основных конструктивных узлов стула. Вычерчивание основных разрезов и деталей стула. Составление спецификации на детали стула.

Краткое ознакомление с государственными стандартами на допуски и посадки в деревообработке.

**Конструктивное решение обеденного стола-тумбы**

Вычерчивание общего вида стола в трех проекциях. Вычерчивание основных разрезов стола. Вычерчивание основных узлов стола-тумбы. Выполнение эскиза-стола. Составление спецификации на детали стола.

**Конструктивное решение детской кроватки**

Вычерчивание вида сверху и вида сбоку по главному виду. Разработка основных конструктивных узлов кроватки. Вычерчивание основных разрезов кроватки и ее деталей. Выполнение эскиза кроватки. Составление спецификации на детали для кроватки.

**Самостоятельная работа (зачет) Вычерчивание основных разрезов полки книжной навесной.**

**Охрана труда и производственная санитария – 22 часа**

**Второе полугодие**

**Введение**

Конституция РФ. Кодекс законов о труде (КЗОТ) - основа законодательства об охране труда. Роль профсоюзов в области охраны труда.

**Организация работы по охране труда на строительстве.**

Общие сведения об охране труда в строительном производстве. Трудовое законодательство.

Коллективный договор. Правила внутреннего (трудового) распорядка на территории строительства.

Рабочее время: продолжительность, использование. Режим рабочего дня. Перерывы на отдых.

Льготы, предоставляемые законодательством об охране труда в строительстве. Охрана труда женщин и молодежи. Контроль за выполнением требований законов об охране труда.

Обучение, инструкции и допуск к работе. Средства индивидуальной защиты. Оказание доврачебной помощи.

**Общие вопросы безопасности труда в строительстве.**

Организация безопасности труда на строительной площадке. Электробезопасность.

Пожарная безопасность. Освещение. Работа на высоте.

Погрузочно-разгрузочные и транспортные работы. Шум и вибрация: влияние на человека.

Сигнальные цвета и знаки безопасности: роль, назначение. Перевозка рабочих. Расследование и учет несчастных случаев.

**Производственное обучение в учебных мастерских – 418 часов.**

**Вводное занятие.**

Профессионально-техническое училище - формирование достойного пополнения рабочего класса. Общая характеристика учебного процесса. Роль производственного обучения. Базовое предприятие. Выпускники училища (школы): специальности, места работы, зарплата. Квалификационная характеристика столяра 2-го разряда.

**Безопасность труда и пожарная безопасность в учебной мастерской.**

Требования техники безопасности труда в учебной мастерской. Причины травматизма. Травма: виды, меры по предупреждению. Основные правила и инструкции: требования, выполнение. Основные правила электробезопасности. Пожарная безопасность. Причины пожаров в помещениях учебного заведения. Меры предупреждения пожаров. Правила пользования электрическими приборами и инструментами. Отключение электросети. Меры предосторожности при пользовании пожароопасными жидкостями. Правила поведения при пожаре. Вызов пожарной команды. Правила пользования первичными средствами пожаротушения. Устройства и применение огнетушителей и внутренних пожарных кранов.

**Экскурсии на деревообрабатывающее предприятие.**

Ознакомление с базовым предприятием: характер работы, расположение цехов оборудования, рабочих мест. Беседа с рабочими и инженерно-техническими работниками предприятия о будущей профессии учащихся

**Пиление древесины.**

Правила разметки при распиливании досок и брусков. Ручные пилы для поперечного, продольного и криволинейного пиления древесины. Форма зубьев (резцов) у пил для продольного, поперечного и смешанного пиления. Заточка и развод зубьев у пил для продольного, поперечного и смешанного пиления. Приемы распиливания брусков и досок. Приспособления для распиливания. Устройство ручной электропилы. Разметка досок и брусков для поперечного и продольного пиления. Подготовка ручных пил к работе. Проверка правильности развода и заточки зубьев пил. Поперечное одиночное и пакетное распиливание досок и брусков по разметке (по рискам) и без нее (по шаблону). Криволинейное пиление.

**Разметка и разметочный инструмент.**

Разметочный инструмент: виды, уход. Требования к качеству разметки. Приемы работы разметочными инструментами. Предварительная разметка. Изготовление разметочных инструментов.

**Строгание древесины.**

Ручные инструменты для строгания древесины. Приемы пользования, ухода. Строгание брусков и досок шерхебелем, рубанком и фуганком с проверкой правильности и чистоты строганых поверхностей. Понятие *шероховатость поверхности.* Строгание брусков разного сечения по заданным размерам под угольник и рейсмус. Строгание деталей конического и круглого сечений. Строгание деталей с проверкой первой строганой стороны линейкой и парными проверочными планками. Фрезерование досок и брусков с проверкой угольником. Строгание и торцевание брусков и досок под прямым углом и «на ус» с применением донцев. Строгание профильных изделий (снятие фасок, отборка фальца, четверти). Заточка ножа у рубанка, фуганка и инструмента для профильного строгания. Проверка качества заточки ножей. Ознакомление с ручным электроинструментом для строгания древесины.

**Сверление, долбление и резание стамеской.**

Разметочный инструмент, применяемый при сверлении и долблении. Инструменты для сверления отверстий. Ручные инструменты для долбления. Разметка под сверление отверстий, перпендикулярных и наклонных к поверхности детали. Сверление перпендикулярных и наклонных отверстий (сквозных и на заданную глубину). Заточка сверл, долот и стамесок. Проверка качества заточки. Резание стамеской вдоль и поперек древесных волокон.

**Работа на токарном станке по дереву.**

Устройство токарного станка по дереву. Инструменты и приспособления для вытачивания изделий. Правила безопасной работы на станке. Вытачивание скалки, толкушки по заданным размерам. Вытачивание ручки для напильника. Контроль точности обработки с помощью штангенциркуля. Приемы обработки внутренней поверхности детали. Инструмент для внутренней проточки. Чистка и смазка станка. Проверочные работы.

**Второе полугодие**

**Нарезание шипов и выдалбливание проушин.**

Шаблоны и приспособления для разметки шипов и проушин. Брак при разметке: причины, меры по предупреждению. Демонстрация приемов разметки, обработка шипа и проушины. Разметка шипа и проушины. Нарезание прямых одинарного и двойного шипов и выдалбливание проушины в столярных заготовках ручными и электрифицированными инструментами с применением приспособлений. Проверка качества выработанных шипа и проушины.

**Изготовление столярного соединения.**

Основные виды столярных соединений. Технические требования к качеству соединения. Брак в столярном соединении: причины, способы предупреждения, устранение. Способы приготовления клеевого раствора. Оборудование и приспособления для склеивания деталей. Разметка и изготовление основных стандартных соединений деталей (угловых концевых, угловых серединных и ящичных). Определение качества выполненных соединений. Определение качества клеевого раствора. Сборка столярного соединения насухо и на клее с применением зажимных приспособлений. Зачистка клеевого шва и обработка склеенного узла.

**Ремонт и реставрация мебели.**

Повреждение мебели: виды, способы устранения. Требования к качеству ремонта и реставрации мебели. Безопасность труда при выполнении столярно-ремонтных работ. Осмотр и обмер поврежденной детали или сборочной единицы мебели. Изготовление новой детали. Подбор материала для заменяемой детали по породе, цвету и текстуре. Ремонт и реставрация отделочного покрытия. Проверка качества выполненной работы.

**Облицовывание.**

Оборудование, приспособления, инструменты для облицовки мебели: устройства назначение. Режим облицовывания. Зависимость облицовывания от вида клея оборудования и других условий. Методы выявления, предупреждения и устранения брака при облицовывании. Безопасность труда при облицовывании. Подготовка основы для облицовывания (выравнивание поверхности). Подготовка шпона раскрой, фугование кромок, подборка и стяжка в листы. Наборы шпона «в белку «в конверт», «в крецфугу», «в шашку», и др. Клеевой раствор для облицовывания Приготовление клеевого раствора. Наклеивание шпона на основу запрессовкой и при помощи притирочного молотка. Приемы облицовывания бумагой, пропитанной синтетической смолой, синтетическими пленками и пластиком.

**Тонирование, имитация, полирование древесины. Художественная отделка мебели.**

Материалы, инструменты, приспособления для поверхностного крашения и полирования древесины. Последовательность выполнения крашения и полирована Технологические работы. Безопасность труда при крашении и полировании древесины. Подготовка поверхности к тонированию и имитации способом поверхностного крашения. Приготовление растворов, красителей и протрав. Имитация ореха и красного дерева. Нанесение на поверхность древесины растворов, красителей и протрав. Шлифование окрашенных поверхностей. Подготовка поверхности древесины к полированию. Подготовка тампонов для полирования. Полирование поверхности древесины. Отделка изделий мозаикой, обжиганием, резьбой. Проверочные работы.

**Производственное обучение в столярной мастерской – 130 часов.**

**Производственная практика на штатных рабочих местах**

Инструктаж по технике безопасности в столярной мастерской. Знакомство с предприятия и рабочими местами. Использование оборудования, приспособлений на рабочих местах. Применение шаблонов и кондукторов. Выполнение простейших столярных работ на уровне 1 или 2 разряда.

**11 класс.**

**Материаловедение - 24 часа**

**Первое полугодие.**

**Вводное занятие**

Общие сведения о клее. Виды, состав и основные свойства клея. Классификация клеев (животного происхождения и синтетические).

Виды клея животного происхождения (глютеиновый, казеиновый). Глютеиновый клей: виды (мездровый, костный), основные свойства. Качество и сортность клеев по Государственному стандарту.

**Клей и отделочные материалы**

Глютеиновый клей: методы приготовления, использование, правила хранения. Казеиновый клей: состав, свойства, приготовление, сортность, методы испытания, правила хранения.

Синтетический клей: виды, характеристики, технологические свойства основных видов.

Пленочный клей: виды, практическое применение. Дисперсионный клей, клей расплав и эпоксидный клей: виды, составы, применение.

Отделочные материалы. Красящие вещества, наполнители, растворители, разбавители, пластификаторы: виды, составы, применение.

Пленкообразующие вещества: растительные масла, природные и синтетические смолы. Образование, виды и применение синтетической смолы.

Грунтовки, порозаполнители, шпатлевки и замазки: составы, применение.

Лаки: виды (спиртовой, масляный, нитроцеллюлозный, полиэфирный). Политура: состав, применение.

Краски и эмали: виды, получение, применение. Вспомогательные материалы: шлифовальные материалы, полировочные, обессмоливающие и отбеливающие составы.

**Второе полугодие**

**Пило и лесоматериалы, отделочные материалы, комплектующие изделия и мебельная фурнитура.**

Пленочные и листовые материалы на бумажной основе. Декоративный бумажнослоистый пластик. Листовой и рулонный пластик.

Классификация и стандартизация лесных материалов. Круглые лесоматериалы. Пиломатериалы.

Фрезерованная заготовка: основные виды (с плоским профилем, в паз и гребень, в четверть), применение. Гнутоклееная заготовка: виды, получение, применение.

Строганый и лущеный шпон: виды, применение. Фанера: получение, виды, размеры, сорта.

Столярная плита: виды, изготовление, применение. ДВП, ДСП, мебельные плиты, столярные плиты: изготовление, применение.

Мебельная фурнитура: петли, замки, стяжки, защелки, кронштейны, держатели, остановы. Погонажная фурнитура, декоративные элементы, стекло, зеркала.

Теплоизоляционный материал: виды, применение. Гидроизоляционные материалы.

Электроизоляционный материал: виды, применение. Смазочные материалы. Присадки к маслам. Свойства смазок.

**Технология столярных работ – 44 часа.**

**Первое полугодие.**

**Деревообрабатывающие станки и работа на них**

Ленточнопильный станок: виды, конструкции, назначение. Основные требования *к* установке ленточной пилы на шкивы ленточнопильного станка. Правила технической эксплуатации ленточных станков.

Приспособление для криволинейного распиливания. Операции по выпиливание криволинейных деталей. Правила безопасности труда при работе на ленточнопильном станке.

Станок для продольного фрезерования: типовые модели (фуговальный, рейсмусовый, четырехсторонний), конструкции, назначение, кинематика. Виды ножевых головок. Размеры фрезерных ножей. Установка ножей на валы деревообрабатывающих станков.

Приемы фрзерования заготовок. Приспособления и контрольно-измерительные инструменты. Проверка качества обработки. Правила безопасности при работе на станках для профильного фрезерования.

Сверлильный станок: типовые модели (сверлильный вертикальный и горизонтальный, одношпиндельный, многошпиндельный, сверлильнопазовальный, вертикальный для заделки сучков.

Сверлильный станок: устройство, назначение, правила технической эксплуатации, приемы работы, виды режущих станков, наладка.

Цепнодолбежный станок: виды, назначение, устройство, принципы действия, приемы работы.

Технические требования к выдалбливанию пазов и сверлению отверстий. Брак: виды, причины, меры по предупреждению. Правила безопасности при работе на сверлильных и цепнодолбежных станках.

Модели типового фрезерного станка. Устройство основных фрезерных станков. Операции, выполняемые на разных фрезерных станках. Правила и приемы работы на основных фрезерных станках.

Виды режущих инструментов для фрезерования. Приемы обработки узла. Проверка качества обработки. Брак при фрезеровании, меры по предупреждению. Правила безопасности при работе на фрезерном станке.

Шипорезный станок: типовые модели (рамные односторонний и двусторонний, ящичный), конструкция, назначение, операции.

Шлифовальный станок: типовые модели (дисковый, ленточный, цилиндровый), конструкции, назначение. Шлифовальные материалы, применяемые на станке: виды, правила установки.

Правила безопасности труда при работе на шлифовальном станке. Токарный станок: основные типы (центровой, лобовой, специальный), конструкции, назначение. Правила безопасности при работе на токарном станке.

**Второе полугодие**

**Столярное соединение**

Составные части мебели (деталь, щит, рамка). Виды соединения деталей по Государственному стандарту. Виды основных узлов концевых соединений. Угловые серединные и ящичные соединения: виды, применение. Сплачивание досок и щитов. Соединение деталей и частей изделий на нагелях, болтах, шурупах и гвоздях.

Дефекты в столярном соединении: виды, предупреждение, исправление.

**Точность обработки и шероховатость поверхностей деталей.**

Понятие *точность обработки детали* (соблюдение заданных формы, размеров). Погрешности формы и размеров.

Влияние разных методов обработки детали на точность ее изготовления. Понятие *шероховатость поверхности древесины* (обработочные риски, волнистость, неровности упругого восстановления, неровности разрушения, ворсистость или мшистость, структурные неровности).

**Технологический процесс изготовления столярно-мебельного изделия в учебной мастерской.**

Общие сведения о технологическом процессе. Стадии технологического процесса изготовления столярно-мебельных изделий ручными инструментами (раскрой, обработка черновой заготовки, склеивание и облицовывание; повторная обработка склеенной и облицованной заготовок, обработка чистовой заготовки. Предварительная сборка изделия, отделка, окончательная сборка. Ручные инструменты и приспособления, применяемые на стадиях технологического процесса. Оборудование (в том числе электрифицированные ручные машины) в учебной мастерской: виды, использование на разных стадиях технологического процесса. Конструктивная и технологическая документация на изготовление столярно-мебельного изделия.

**Ремонт и реставрация мебели.**

Понятия *ремонт и реставрация мебели.* Основные повреждения изделия: отслоивание шпона, излом и истирание детали, разрушение клеевого соединения, растрескивание, покоробленность детали.

Повреждение отделочного покрытия. Повреждение фурнитуры и декора. Виды ремонта и реставрации (зависимость от повреждения изделия). Техника выполнения реставрационных и ремонтных работ.

**Охрана природы.**

Значение мероприятий по охране природы. Очистные сооружения, применяемые на предприятиях деревообрабатывающей и мебельной промышленности: виды, принципы работы. Профилактика лесных пожаров.

**Общая технология деревообрабатывающего производства - 24 часа.**

**Первое полугодие**

**Механическая обработка заготовок.**

Обработка черновой заготовки. Создание черновой базисной поверхности. Создание чистовой базисной поверхности. Обработка заготовок в размер. Выборка продолговатых гнезда и отверстия на сверлильном и цепнодолбежном станках. Правила безопасности при механической обработке черновой и чистовой заготовок.

**Структура технологического процесса.**

Понятие *столярное изделие.* Деталь как простейшая составная часть изделия, форма и размеры которого заданы чертежом изделия. Определение технологическогопроцесса.

Стадии механической обработки заготовки. Сборка узлов деталей в узел. Обработка узла. Сборка узлов и деталей в изделие.

Понятия техническаяоперация, переход, проход, установка и позиция*.*

**Гнутьё древесины.**

Изготовление криволинейной детали из прямоугольного бруска. Изготовление гнутоклеёной и гнутопропиленной деталей.

Технологический процесс гибки древесины. Схемы гибки с одновременным прессованием. Сушка изогнутых заготовок в сушильных камерах.

Брак при гибке древесины: виды, меры по его предупреждению, устранение. Правила техники безопасности при гнутье

**Основы конструирования мебели – 24 часов.**

**I полугодие**

**Конструктивное решение детского шкафа для одежды.**

Вычерчивание общего вида шкафа в трех проекциях. Разработка основных конструктивных узлов шкафа. Вычерчивание основных разрезов и деталей шкафа. Выполнение эскиза шкафа. Составление спецификации на детали для шкафа. Фурнитура для соединения стенок и навески дверок.

**Конструктивное решение стола дачного.**

Вычерчивание вида дачного стола спереди и сбоку. Разработка основных конструктивных узлов дачного стола. Вычерчивание разрезов и деталей дачного стола. Выполнение эскиза дачного стола.

Составление спецификации на детали для дачного стола.

**Второе полугодие.**

**Конструктивное решение тумбочки прикроватной.**

Вычерчивание общего вида тумбочки в трех проекциях. Разработка основных конструктивных узлов тумбочки. Выполнение эскиза тумбочки.

Составление спецификации на детали для тумбочки.

Самостоятельная работа (зачет) Выполнение эскиза коня-качалки.

**Конструктивное решение кухонного стола-шкафа.**

Вычерчивание общего вида кухонного стола-шкафа в трех проекциях. Разработка основных конструктивных узлов кухонного стола-шкафа. Вычерчивание основных разрезов и деталей кухонного стола-шкафа. Выполнение эскиза кухонного стола-шкафа. Составление спецификации на детали кухонного стола-шкафа.

**Конструктивное решение письменного однотумбового стола.**

Вычерчивание общего вида письменного стола в трех проекциях. Вычерчивание основных разрезов письменного стола. Разработка основных конструктивных узлов письменного стола. Выполнение эскиза письменного стола. Составление спецификации письменного стола.

**Конструктивное решение дивана-кровати.**

Диван-кровать: конструктивные особенности, основные узлы, их краткая характеристика.

Мягкие материалы в мебельной промышленности: применение, обозначение на чертеже.

Вычерчивание общего вида дивана-кровати в трех проекциях. Разработка основных конструктивных узлов дивана-кровати. Вычерчивание основных разрезов и деталей дивана-кровати. Выполнение эскиза дивана-кровати.

Составление спецификации на детали для дивана-кровати. Самостоятельная работа (зачет).

Вычерчивание трех видов и конструктивное решение верстака столярного по заданным размерам.

**Охрана труда и производственная санитария – 24 часа.**

**Охрана труда при лесопилении и деревообработке.**

Классификация производственных опасностей. Опасные зоны у различных частей деревообрабатывающего оборудования: виды, характеристики. Оградительная техника. Ограждение у пневмотранспорта.

Приводы и пусковые устройства. Кнопочные устройства и системы управления станков. Тормозные устройства. Удерживающие устройства, храповые и роли» с-вые муфты одностороннего вращения. Предохранительная, блокировочная и сигнализационная техника.

Противовыбрасывающее устройство: схемы, применение в деревообрабатывающих станках.

Блокировочная система (механическая и фотоэлектрическая). Световая, звуковая и комбинированная сигнализации. Применение дистанционного управления в цехах деревообрабатывающего предприятия.

**Контроль за охраной труда. Организация охраны труда на лесопильно-деревообрабатывающих предприятиях.**

Организация охраны труда на лесопильно-деревообрабатывающем предприятии. Схема организации и проверка охраны труда. Научная организация труда (НОТ). Расследование несчастного случая на производстве. Ведомственный контроль и общественный контроль за охраной труда. Административно-общественный контроль и самоконтроль.

**Охрана труда в машинных и сборочных цехах на деревообрабатывающем заводе .**

Общие сведения о комплексной механизации в цехе. Дистанционное управление транспортерами: устройство, виды ограждения. Требования безопасности при работе на станке и конвейерной линии. Оснащение однопильного станка противовыбрасывающим устройством. Устройство ограждения у станка. Безопасные условия работы на деревообрабатывающем станке.

Общие условия безопасности труда при работе на торцевом станке. Приемы проверки общего состояния деревообрабатывающего оборудования.

**Производственное обучение в учебных мастерских- 287 часов**

**Первое полугодие**

**Безопасность труда** и **пожарная безопасность**

**в учебных мастерских и на предприятии.**

Требования безопасности при работе в учебных мастерских и на предприятии. Основные правила и инструкции по технике безопасности: положения, неукоснительность выполнения. Опасные места в учебных мастерских и на предприятии. Правила пожарной безопасности.

**Механизированная обработка древесины.**

Круглопильный станок: виды (для продольного и поперечного распиливания), устройства, приемы работы. Фуговальный и рейсмусовый строгальные станки: устройства, приемы работы. Вертикально-сверлильный и сверлильно-пазовальный станки: устройства, приемы работы. Фрезерный станок: устройства, приемы работы. Ящичный и шипорезный станки: виды (односторонний, двухсторонний), устройства, приемы работы. Шлифовальный станок: устройства, приемы работы. Токарный станок: устройства, приемы работы. Вытачивание цилиндрических, конических и фигурных деталей на токарном станке. Работа на деревообрабатывающих станках под руководством мастера производственного обучения. Заготовка и обработка на станках деталей для столярных изделий. Проверка качества и точности изготовления деталей на станках с помощью контрольно-измерительных инструментов. Чистка и смазывание станков.

**Сборка и склеивание дверных полотен и оконных створок**

Технология изготовления дверного полотна и оконной створки. Техника безопасности при сборке и склеивании дверного полотна и оконной створки. Изготовление деталей для дверного полотна и оконной створки. Сборка насухо и проверка правильности изготовления полотна. Разборка полотна. Сборка на клею и зачистка дверного полотна. Сборка оконной створки (переплета) насухо. Разборка створки. Сборка на клею, зачистка створок. Врезка петель, замков, установка ручек и других приборов на дверное полотно и оконную створку. Проверочные работы. Промышленная технология изготовления оконной и дверной коробок. Приемы заготовки и сборки элементов оконной и дверной коробок (демонстрация). Техника безопасности при изготовлении оконной и дверной коробок. Разметка деталей оконной и дверной коробок. Заготовка элементов дверной и оконной коробок на деревообрабатывающих станках. Сборка и зачистка деталей оконной и дверной коробок. Склеивание оконной и дверной коробок.

**Изготовление простого столярного изделия.**

Заготовка деталей для простого столярного изделия. Обработка деталей механическим способом (нарезка шипов, выборка проушин, высверливание отверстий Изготовление табурета, подставки для цветов, вешалки для одежды, книжной полки, ящика, вентиляционной и радиаторной решеток, банкетки. Склеивание рамок, щитов и брусков из древесины хвойных пород. Сборка изделий из заготовленных деталей. Проверка качества сборки простого столярного изделия. Зачистка и подготовка к отделке собранного изделия. Отделка изделий олифой и лаком.

**Производственное обучение в учебных мастерских – 167 часов.**

**Второе полугодие**

**Безопасность труда** и **пожарная безопасность**

**в учебных мастерских и на предприятии**

Требования безопасности при работе в учебных мастерских и на предприятии. Основные правила и инструкции по технике безопасности: положения, неукоснительность выполнения. Опасные места в учебных мастерских и на предприятии. Правила пожарной безопасности.

**Механизированная обработка древесины**

Круглопильный станок: виды (для продольного и поперечного распиливания), устройства, приемы работы. Фуговальный и рейсмусовый строгальные станки: устройства, приемы работы. Вертикально-сверлильный и сверлильно-пазовальный станки: устройства, приемы работы. Фрезерный станок: устройства, приемы работы. Ящичный и шипорезный станки: виды (односторонний, двухсторонний), устройства, приемы работы. Шлифовальный станок: устройства, приемы работы. Токарный станок: устройства, приемы работы. Вытачивание цилиндрических, конических и фигурных деталей на токарном станке. Работа на деревообрабатывающих станках под руководством мастера производственного обучения. Заготовка и обработка на станках деталей для столярных изделий. Проверка качества и точности изготовления деталей на станках с помощью контрольно-измерительных инструментов. Чистка и смазывание станков.

**Сборка и склеивание дверных полотен и оконных створок**

Технология изготовления дверного полотна и оконной створки. Техника безопасности при сборке и склеивании дверного полотна и оконной створки. Изготовление деталей для дверного полотна и оконной створки. Сборка насухо и проверка правильности изготовления полотна. Разборка полотна. Сборка на клею и зачистка дверного полотна. Сборка оконной створки (переплета) насухо. Разборка створки. Сборка на клею, зачистка створок. Врезка петель, замков, установка ручек и других приборов на дверное полотно и оконную створку. Проверочные работы. Промышленная технология изготовления оконной и дверной коробок. Приемы заготовки и сборки элементов оконной и дверной коробок (демонстрация). Техника безопасности при изготовлении оконной и дверной коробок. Разметка деталей оконной и дверной коробок. Заготовка элементов дверной и оконной коробок на деревообрабатывающих станках. Сборка и зачистка деталей оконной и дверной коробок. Склеивание оконной и дверной коробок.

**Изготовление простого столярного изделия**

Заготовка деталей для простого столярного изделия. Обработка деталей механическим способом (нарезка шипов, выборка проушин, высверливание отверстий Изготовление табурета, подставки для цветов, вешалки для одежды, книжной полки, ящика, вентиляционной и радиаторной решеток, банкетки. Склеивание рамок, щитов и брусков из древесины хвойных пород. Сборка изделий из заготовленных деталей. Проверка качества сборки простого столярного изделия. Зачистка и подготовка к отделке собранного изделия. Отделка изделий олифой и лаком.

**Производственное обучение в столярной мастерской – 150 часов**

Выполнение учащимися работ по изготовлению деталей и узлов столярно-мебельных изделий: применением оборудования, приспособлений и инструментов, предусмотренного квалификационной характеристикой столяра 1-го, 2-го разрядов, в соответствии с действующими государственными и отраслевыми стандартами, нормами, правилами и техническими условиями. В процессе прохождения предвыпускной производственной практики каждый учащийся должен: выполнять предусмотренные планом работы на основе технической документации, применяемой на производстве при изготовлении мебели, по нормам рабочих соответствующего уровня квалификации с учетом действующих ученических коэффициентов; изучать и применять высокопроизводительные методы труда, а также инструменты, приспособления, оснастку, применяемые новаторами производства; самостоятельно разрабатывать и осуществлять мероприятия по наиболее эффективному использованию рабочего времени, предупреждению брака, экономичному расходованию материалов и т.п.

**6. Тематическое планирование**

**10 класс.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Наименование раздела (темы)** | **Количество часов** |
| **1 полугодие** | | |
| 1. | Материаловедение | 11 |
| 2. | Технология столярных работ. | 22 |
| 3. | Основы конструирования мебели (составление эскизов и чтениечертежей) | 11 |
| 4. | Производственное обучение в учебных мастерских. | 296 |
| **2 полугодие** | | |
| 5. | Материаловедение. | 11 |
| 6. | Технология столярных работ | 22 |
| 7. | Общая технология деревообрабатывающего производства. | 22 |
| 8. | Охрана труда и производственная санитария. | 22 |
| 9. | Основы конструирования мебели (составление эскизов и чтение чертежей). | 11 |
| 10 | Производственное обучение в учебных мастерских. | 122 |
| 11 | Производственное обучение в столярной мастерской. | 130 |
| Всего | | 680 |

**11 класс.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Наименование раздела (темы)** | **Количество часов** |
| **1 полугодие** | | |
| 1. | Материаловедение | 12 |
| 2. | Технология столярных работ. | 24 |
| 3. | Основы конструирования мебели (составление эскизов и чтениечертежей) | 12 |
|  | Общая технология деревообрабатывающего производства. | 24 |
| 4. | Производственное обучение в учебных мастерских. | 287 |
| **2 полугодие** | | |
| 5. | Материаловедение. | 12 |
| 6. | Технология столярных работ | 24 |
| 8. | Охрана труда и производственная санитария. | 24 |
| 9. | Основы конструирования мебели (составление эскизов и чтение чертежей). | 12 |
| 10 | Производственное обучение в учебных мастерских | 167 |
| 11 | Производственное обучение в столярной мастерской. | 150 |
| Всего | | 748 |

**7. Материально – техническое обеспечение**

**Наглядные пособия**

- плакаты: шиповые соединения, оконный блок, дверной блок, криволинейное пиление, установка замка, ручные столярные инструменты

- инструкции по технике безопасной работы

**Технические средства обучения**

- компьютер, ЖК-телевизор

- станочное оборудование, верстаки, ручные столярные инструменты.

**Учебные пособия**

- А.Н. Переплетов, П.М. Лебедев, Л.С. Сековец «Столярное дело» учебник 10-11 классы специальной (коррекционной) школы VIII вида. М., Владос, 2003

**Список используемой литературы**

1. Антонов П.П., Муравьев Е.М. Обработка конструкционных материалов. - М: Просвещение, 1982.

2. Арданский А. С. Столярные работы. - М.: Гос. изд. литературы по строительству, архитектуре и строительным материалам. 1959.

3. Буриков В.Г.,Власов В.Н. Домовая резьба. - М.: Нива России, 1992.

4. Гушулей И.Н., Рига В.В. Основы деревообработки 7-8 классы. - М.: Просвещение, 1988.

5. Журавлев Б.А. Столярное дело, 7-8 классы. - М.: Просвещение, 1993.

5. Журавлев Б.А. Столярное дело, 7-8 классы. - М.: Просвещение, 1985.

6. Крейндлин Л.Н. Столярные работы. - М.: Высшая школа, 1978.

7. Куксов В.А. Столярное дело. - 3-е изд. - М.: Всес. учеб.-пед. изд. - 1960.

8. Матвеева Т. А. Мозаика и резьба по дереву. -М.: Высшая школа, 1989.

9. Мызников В.А. Столярное дело, 4-5-6 кл. - М.: Просвещение, 1971.

10. Рихвск Э.Р. Мастерим из древесины. - М.: Просвещение, 1988.

11. Стариков А.Н. Справочная книга столяра-строителя и мебельщика. - Лениздат, 1963.

12. Тимофеев В.А. Краснодеревные работы. - М.: Трудрезервиздат, 1959.

13. Xворостов АС. Чеканка. Инкрустация. Резьба по дереву. -М.: Просвещение. 1985.