

Оформление рабочих программ учебных дисциплин (модулей) профессии 35.01.02 Станочник деревообра

Наименование дисциплин и профессиональных модулей, междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание дисциплин и профессиональных модулей, междисциплинарных курсов	Всего максимальной учебной нагрузки	Самостоятельная учебная нагрузка	Обязательная аудиторная нагрузка
Самостоятельная часть циклов		2500	800	1700
Профессиональный учебный цикл		982	315	667
Деревообрабатывающие станки	<p>Элементы деревообрабатывающих станков. Классификация станков. Индексация станков. Составные части станков. Базирование детали, ориентирование, закрепление. Столы и направляющие линейки. Зажимы и прижимные устройства. Инструментальные шпиндели. Ножевые валы с различным расположением ножей. Суппорты. Шлифовальные агрегаты. Вальцы. Основное назначение. Конвейеры. Ленточные, гусеничные, цельные конвейеры. Каретки с расположением направляющих в горизонтальных и вертикальных плоскостях. Электродвигатели Система управления. Передаточный механизм; режимы передачи. Редукторы. Вариаторы. Гидропривод (схема гидронасоса). Дросель, его назначение Пневмопривод. Ограждения и стружкоприемники. Звукоизолирующие ограждения станка. Органы управления. Устройства для смазывания: колпачковая масленка, пресс - масленка</p> <p>Конструкции и эксплуатация деревообрабатывающих станков. Лесопильные рамы. Ленточнопильные станки для распиловки бревен. Назначение и конструкция круглопильных станков для продольной распиловки. Техника безопасности при работе на станках. Назначение, конструкция фуговальных станков. Назначение и виды рейсмусовых и четырехсторонних продольно-фрезерных станков. Назначение и виды фрезерного станка с нижним и верхним расположением шпинделя. Назначение и виды шипорезных станков. Назначение и виды сверлильно-пазовальных станков. Назначение, конструкции долбежных станков. Назначение, конструкция токарных станков. Назначение и виды шлифовальных станков. Назначение и виды автоматических станков и автоматических линий.</p>	178	58	120

<p>Основы резания древесины</p>	<p>Роль предмета в формировании специалиста. Сущность предмета основы резания древесины, его задачи.</p> <p>Процесс резания и виды. Движения резания. Подача. Траектория движения. Скорость. Виды резания: в торец, вдоль волокон, поперек волокон, торцово-поперечное, торцово-продольное, продольно-поперечное, характеристика видов резания. Виды фрезерования древесины: цилиндрическое, коническое, торцовое фрезерование, торцово-коническое, профильное, фрезерование вдоль волокон, в торец, продольно-торцовое фрезерование, попутное фрезерование, встречное фрезерование.</p> <p>Геометрия резца и стружки. Резец: линейные параметры, номинальное сечение реального образца, угловые параметры резца, нормальные и фактические узлы, боковое лезвие, поверхность резания, задняя поверхность резца, главное лезвие, боковая поверхность резца, передняя поверхность резца, обрабатываемая поверхность. Линейные и угловые: параметры резца, угол резания, задний угол, угол заточки, передний угол. Форма стружки: от чего зависит, типы стружкообразования, длина и ширина стружки.</p> <p>Режимы резания. Скорость резания при работе: ленточнопильных, круглопильных, продольно-фрезерных, фрезерных, шипорезных, сверлильных, сверлильно-фрезерных (пазовальных), долбежных, токарных, шлифовальных. Раскрой древесины: схема индивидуального раскроя, торцевание доски, фрезерование доски, поперечны и продольный раскрой.</p> <p>Ручные деревообрабатывающие инструменты для: разметки, раскроя, строгания плоского и профильного, сверления, долбления, циклевания. Режущие инструменты станков: ленточные пилы, назначение, характеристика; пилы круглые плоские для раскроя древесины; фрезы дереворежущие дисковые пазовые; фрезы для обработки прямых ящичных шипов; фрезы дереворежущие сборные для обработки проушин; сверла спиральные дереворежущие с центром и подрезателем; фрезерные цепи; резцы токарные по дереву. Инструмент для художественной обработки древесины: для выполнения мозаичных работ, для резьбы по дереву. Абразивные инструменты: шкурка шлифовальная на тканевой, бумажной основе и водостойкая, бруски шлифовальные, круги шлифовальные.</p> <p>Механическая обработка заготовок. Пиленых заготовок: получение прямолинейных заготовок, обработка 2х и более сторон на 4х строгальные, точение древесины. Калиброванных заготовок: формирование элементов шиповых соединений, формирование профилей, шлифование. Склеивание: склеивание шиповых соединений, облицовывание.</p> <p>Технология деревообработки. Структура производства. Стадии технологического процесса. Технологические операции. Основные термины и операции. Шероховатость обработанной поверхности. Зависимость шероховатости поверхности. Раскрой древесных материалов.</p>	114	36	78
---------------------------------	--	-----	----	----

<p>Графика</p>	<p>Роль предмета в формировании специалиста. Сущность предмета графика, его задачи и цели.</p> <p>Оформление чертежей. Государственные стандарты на составление и оформление чертежей. Проектно конструктивная документация. Форматы чертежей и основные надписи. Масштабы чертежей. Линии чертежей</p> <p>Чертежные шрифты и надписи на чертежах Нанесение размеров Уклон и конусность.</p> <p>Геометрические построения на чертежах. Построение перпендикуляров деление отрезков и углов. Построение правильного многоугольника. Построение касательных окружностей. Сопряжение линий. Циркулярные кривые линии. Лекальные кривые линии.</p> <p>Прямоугольные проекции. Центральное параллельное проецирование. Прямоугольное проецирование на 2 и 3 плоскости проекции. Проекция многогранников и точек на их поверхности. Проекция тел вращения Развертка поверхности геометрических тел. Пересечение геометрических тел плоскостью и построение действительного вида сечения. Взаимное пересечение геометрических тел.</p> <p>Виды сечений и разреза на чертежах. Виды сечения разреза на чертежах Расположение изображений на чертежах Сечения и разрезы. Графические обозначения материалов в сечении и на видах.</p> <p>Аксонметрические изображения. Виды аксонометрических проекций Прямоугольные аксонометрические проекции Косоугольные аксонометрические проекции Построение аксонометрических изображений.</p> <p>Общие сведения о машиностроительных чертежах. Виды изделий конструкторских документов. Условности и упрощения на машиностроительных чертежах. Соединение детали. Резьбовые соединения. Неразъемные соединения. Изображение зубчатых передач.</p> <p>Чертежи и эскизы деталей. Составление рабочего чертежа детали Нанесение размеров на чертежах. Нанесение на чертежах условных обозначений и надписей. Обозначение шероховатостей поверхностей. Выполнение эскизов деталей. Сборочные чертежи и схемы. Составление и оформление сборочных чертежей. Общие сведения о кинематических схемах.</p> <p>Чертежи деревянных конструкций, столярных изделий и мебели с использованием компьютерной графики. Виды чертежей и условные изображения. Схемы расположения и рабочие чертежи конструкций. Чертежи столярных изделий. Разработка чертежей мебели. Мебельные столярные соединения. Компьютерная графика.</p>	144	46	98
-----------------------	---	-----	----	----

<p>Электротехника</p>	<p>Электростатика. Постоянный ток: понятие, характеристики, единицы измерения, закон Ома для участка цепи, работа, мощность. Электрические цепи: понятие, классификация, условное изображение, элементы, условные обозначения, методы расчета. Источники тока: типы, характеристики, единицы измерения, способы соединения, закон Ома для полной цепи. Резисторы: понятие, способы соединения, схемы замещения. Сложные электрические цепи: понятие, законы Кирхгофа, метод контурных токов, метод узловых напряжений. Нелинейные электрические цепи: понятие, элементы, характеристики.</p> <p>Магнитное поле: понятие, характеристики, единицы измерения. Магнитные свойства веществ: классификация, строение, характеристики, единицы измерения. Магнитная цепь: понятие, классификация, элементы, характеристики, единицы измерения, законы магнитной цепи, расчет.</p> <p>Электромагнитная индукция: явление, закон, правило Ленца. Вихревые токи: понятие, учет, использование. Самоиндукция: явление, закон, учет, использование. Индуктивность: понятие, расчет, единица измерения. Взаимоиндукция: понятие, характеристики, единицы измерения.</p> <p>Переменный ток: понятие, получение, единицы измерения. Переменный ток: характеристики. Активные и реактивные элементы: понятие, характеристики, соединение, графическое изображение, векторные диаграммы, соединения. Резонанс: виды, условия возникновения, векторные диаграммы, учет, использование. Цепи переменного тока: классификация, расчет. Мощность переменного тока: виды, единицы измерения, коэффициент мощности. Трехфазные электрические цепи: понятие, получение, характеристики, соединение генератора и потребителей, мощность.</p> <p>Электрические измерения: понятие, виды, методы, погрешности, расширение пределов измерения. Электротехнические устройства: понятие, классификация. Электрические измерения в цепях постоянного и переменного тока. Комбинированные электроизмерительные приборы.</p> <p>Трансформаторы: типы, назначение, устройство, принцип действия, режимы работы, к.п.д., потери, эксплуатация. Трехфазный трансформатор. Автотрансформатор.</p> <p>Электрические машины: назначение, классификация, обратимость. Электрические генераторы: классификация, устройство, принцип действия, характеристики, эксплуатация, к.п.д. Электрические двигатели: классификация, устройство, принцип действия, характеристики, эксплуатация, к.п.д.</p> <p>Аппаратура управления и защиты: классификация, устройство, эксплуатация. Аппараты ручного управления, их конструкция, принцип работы и область применения, достоинства и недостатки. Аппаратура автоматического управления. Устройство, схемы, принцип работы магнитных пускателей и реле. Аппаратура защиты: плавкие предохранители, тепловые и электронные автоматы защиты. Устройство, схемы, принцип работы.</p> <p>Электрическая система: понятие, составляющие, принцип производства электроэнергии, качество. Распределение электроэнергии между потребителями:</p>	<p>84</p>	<p>28</p>	<p>56</p>
-----------------------	---	-----------	-----------	-----------

	<p>энергетические системы, электроснабжение производственных предприятий и населенных пунктов, энергосберегающие технологии. Электропривод: схемы управления, способы защиты и блокировки, выбор электродвигателей. Электроэнергия: влияние на окружающую среду. Электросбережение: понятие, способы. Новые электротехнические устройства.</p> <p>Величины напряжения и силы тока для нормальной работы. Генераторы переменного и постоянного тока. Электродвигатели переменного и постоянного тока. Электродвигатели с короткозамкнутым ротором и фазным ротором. Трансформаторы. Понятие о силовой и вспомогательной электрических цепях. Электрооборудование базовых мастерских. Приборы освещения, световой и звуковой сигнализации. Аккумуляторные батареи: типы, назначение, принцип работы, устройство, преимущества и недостатки, основные технические данные (емкость, напряжение, ток, режимы заряда и разряда), порядок зарядки и разрядки, схема соединения элементов, уход за ними и содержание во время эксплуатации. Особенности эксплуатации аккумуляторных батарей зимой. Способы измерения ЭДС, напряжения и емкости аккумулятора. Стартерные устройства: назначение, принцип работы, устройство, технические характеристики (мощность, номинальное напряжение, сила потребляемого тока, частота вращения).</p>			
<p>материаловедение</p>	<p>Цель и задачи курса «Основы материаловедения». Связь с другими учебными дисциплинами. Роль предмета в формировании специалиста.</p> <p>Строение древесины. Строение растущего дерева. Части растущего дерева. Главные разрезы ствола. Годичные слои. Сердцевинные лучи. Клеточное строение древесины. Сосуды. Ткани древесины. Характеристика древесины хвойных и лиственных пород, их промышленное применение. Кольцесосудистые, рассеянососудистые лиственные породы с твердой и мягкой породой древесины. Физические, влажность древесины и свойства связанные с ней. Степени влажности. Химический состав древесины. Механические и технологические свойства древесины. Твердость древесины, сопротивление резанию, упругость.</p> <p>Классификация пороков по ГОСТу. Пороки формы ствола и пороки строения древесины. Сучки, трещины. Повреждение древесины насекомыми. Ненормальные окраски и гнили. Биологические повреждения. Инородные включения. Влияние пороков на свойства древесины. Химические окраски, грибные поражения. Дефекты обработки и инородные включения. Деформации древесины.</p> <p>Макроскопические признаки определения породы древесины Хвойные породы Лиственные породы.</p> <p>Характеристика круглых лесоматериалов. Пиломатериалы из древесины хвойных и лиственных пород. Заготовки. Основные профили фрезерованных заготовок. Обмер, учет и маркировка пило-, и лесоматериалов.</p> <p>Виды, состав и основные свойства клеев. Виды, состав и основные свойства основных и вспомогательных лакокрасочных материалов. Шлифовальные (абразивные) материалы. отбеливающие, обессмаливающие составы. Грунтовки, порозаполнители, шпатлевки.</p> <p>Строганный и лущеный шпон, характеристика. Фанера. Столярные плиты и щиты.</p>	<p>173</p>	<p>56</p>	<p>117</p>

	<p>ДВП, ДСП, дендролит. Их применение. Древесноволокнистые и древесностружечные плиты.</p> <p>Краткие сведения о металлах. Металлические крепежные изделия. Мебельная фурнитура. Стекло и изделия из него. Классификация стекла. Материалы и изделия для крепления стекла.</p>			
<p>Экономические виды производства</p>	<p>Предприятие как основное звено экономики. Место и роль предприятия в экономической системе. Организационно-правовые формы организаций. Виды хозяйственных товариществ и обществ. Некоммерческие организации и их виды. Акционерные общества.</p> <p>Создание организаций различных организационно-правовых форм, задачи и цели предприятия. Конкурентные преимущества и факторы влияющие на их формирование. Организационная структура предприятия. Жизненный цикл предприятия.</p> <p>Факторы прямого и косвенного воздействия внешней среды на предприятие. Методы анализа среды предприятия. Сегментация рынка и емкость рынка.</p> <p>Понятие видов продукции. Система показателей и объема продукции. Оценка конкурентоспособности товара. Товарная политика предприятия. Понятие о качестве товара. Стандартизация и сертификация.</p> <p>Основные средства организации: понятие, состав, структура, оценка. Движение основных средств, анализ движения основных средств организации; Износ основных фондов, амортизация основных фондов, показатели эффективности использования основных фондов. Понятие, состав и структура оборотных средств.</p> <p>Понятие сущности структура и источники формирования финансовых ресурсов предприятия. Классификация форм и видов финансирования. Цена, сущность, валовой доход. Экономические показатели хозяйственной деятельности. Рыночные факторы формирования цены, механизмы ценообразования.</p> <p>Типы, формы и методы организации производства. Понятие производственного процесса. Технологический принцип построения производственной структуры. Отраслевая структура. Факторы, определяющие отраслевую структуру.</p> <p>Понятия цены понятия и сущность цены. Уровень правления стоимости. Стоимость как освященный в товаре труд. Потребительная стоимость, производительность интенсивность труда.</p> <p>Форма заработной платы Системы заработной платы. Сдельную форму в зависимости от индивидуальных различий работающих.</p> <p>Структура и функции основных звеньев рыночной экономики. Логика и эффективность основных экономических процессов. Принципы принятия рациональных экономических решений. Основы функционирования и взаимодействия субъектов экономики отрасли, в т.ч. рыбной промышленности и хозяйства.</p> <p>Организация как субъект хозяйствования: цели, функции. Классификация коммерческих организаций. Современные формы добровольных объединений предприятий.</p> <p>Виды анализа хозяйственной деятельности предприятия. Принципы организации и проведения анализа. Методы анализа хозяйственной деятельности пред-</p>	<p>52</p>	<p>16</p>	<p>36</p>

	приятия. Система комплексного анализа хозяйственной деятельности предприятия. Задачи анализа хозяйственной деятельности предприятия.			
ические изме- рения	<p>Основные понятия о взаимозаменяемости и стандартизации. Определение «Качество продукции», методы оценки и управления. Понятие о погрешности обработки. Линейные размеры, номинальные, предельные, действительные. Размеры «спрягаемые» и «неспрягаемые». Понятие «отверстие» и «вал». Условие годности. Поле допуска.</p> <p>Понятие - «Посадка», «Зазор», «Натяг». Посадки с зазором, натягом, переходные формулы расчета посадок. Схемы расположения полей допусков. Система отверстия и система вала. Качества точности. Свободные размеры. Принцип построения. Правила пользования. Обозначение на чертежах. Примеры применения посадок в соединении деталей станков и других механизмах.</p> <p>Основные определения - реальная и номинальная поверхность. Отклонения формы цилиндрических поверхностей. Отклонения формы плоских поверхностей. Отклонения формы плоских поверхностей. Отклонения расположения поверхностей. Способы контроля отклонений от точности формы и расположения поверхностей цилиндрических и плоских. Условные обозначения допусков формы и расположения поверхностей. Волнистость и шероховатость поверхности. Основные термины и определения. Причины появления, влияние шероховатости на эксплуатационные свойства. Параметры и классы шероховатости. Обозначение на чертежах. Средства измерения и контроля поверхности.</p> <p>Определение науки «Метрология». Основные метрологические термины. Методы измерений. Средства измерений. Основные метрологические показатели измерительных инструментов и приборов. Погрешность измерения. Сохранение единства мер. Понятие о пассивном и активном контроле при обработке деталей.</p> <p>Плоскопараллельные концевые меры длины (ГОСТ 9038-83). Их роль в обеспечении взаимозаменяемости. Классификация. Классы точности. Наборы мер. Правило составления блока. Принадлежности к мерам.</p> <p>Штангенинструменты: ТТЦ-Т, ШЦ-ТТ, ТТЦ-ТТТ - штангенциркули. Штангенинструменты - ШГ Штангенрейсмасы - ШР Устройство конуса и его расчет. Проверка штангенинструментов на точность. Микрометрические инструменты. Гладкие микрометры, микрометры со вставками, микрометрические глубиномеры, микрометрические нутромеры. Устройство, назначение, пределы измерений, точность отсчета.</p> <p>Средства измерения с механическим преобразованием: индикаторы часового типа, рычажно-зубчатые, измерительные головки, индикаторные нутромеры, глубиномеры, скобы. Назначение и устройство этих приборов. Средства измерения плоских поверхностей, лекальные линейки, уровни, шупы. Калибры для контроля линейных размеров. Общие сведения о приборах с пружинной передачей, малогабаритные измерительные головки.</p> <p>Нормальные углы и нормальные конусности. Предельные отклонения углов. Допуски угловых размеров. Степени точности. Средства измерения углов:</p>	76	24	28

	<p>угольники, угловые плитки, угломеры с конусом, оптические. Нормальные конусности. Типы гладких конических соединений и их основные элементы. Допуски на них. Применение в машиностроении. Методы и средства измерения и контроля конусов.</p> <p>Допуски резьбовых деталей и соединений. Посадки резьбовых деталей и соединений. Классификация резьбы. Определение и виды контроля резьбовых деталей и соединений. Применение в машиностроении. Методы и средства измерения и контроля резьбовых деталей и соединений.</p> <p>Определение и виды фасонных поверхностей. Технические требования на изготовление деталей. Способы обработки комбинированием 2-х подач по копиру с помощью приспособлений.</p> <p>Обработка фасонными резцами. Типы фасонных резцов. Контроль фасонных поверхностей. Режимы резания.</p> <p>Назначение, сущность и точность выполнения отделочных операций: полирования, доводки, тонкого точения, обкатывания, раскатывания, накатывания. Приемы, режущий и вспомогательный инструмент, режимы. Правила охраны труда при выполнении отделочных работ.</p> <p>Определение и виды сложных установок на ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕМ станке. Способы установки, выверки, закрепления и уравнивания заготовок. Обработка деталей Приемы обработки требования охраны труда при обработке со сложной установкой. Обработка эксцентриковых.</p>			
Охрана труда	<p>Источники законодательства по охране труда Основные положения действующего законодательства по охране труда Обязанности должностных лиц в области охраны труда.</p> <p>Организация охраны труда на предприятии Обучение работающих правилам безопасности.</p> <p>Опасные и вредные производственные факторы Вредные вещества. Защита организма от метеорологических условий.</p> <p>Защита организма человека от загрязнения воздуха в загрязненных помещениях</p> <p>Защита организма человека от воздействий шума и вибраций. Шумо- и виброгашение на ДО станках. Защита организма человека от электромагнитных полей.</p> <p>Освещение в деревообрабатывающих цехах. Средства индивидуальной защиты.</p> <p>Санитарное бытовое обслуживание станочников.</p> <p>Предупреждение пожаров. Огнетушащие вещества и средства для тушения пожаров Общие сведения тушения пожаров.</p> <p>Причины электротравматизма и его предупреждение Классификация зон классов помещений и наружных электроустановок Защита человека от поражения электрического тока Средства индивидуальной защиты при обслуживании электроустановок.</p> <p>Формы контроля и безопасность труда в бригаде.</p> <p>Общее положение о оказании первой медицинской помощи. Первая помощь при травмах. Первая помощь при обморожении и ожогах. Помощь при поражении электрическим током.</p>	98	30	68

	Общие требования безопасности в соответствии с ГОСТом 12.3.042-88 и (ГОСТ 12.4.026-76). Безопасность труда при работе на станках для раскроя круглых лесоматериалов. Безопасность труда на строгально-фуговальных и рейсмусовых станках. Безопасность труда на фрезерных станках с нижним расположением шпинделя. Безопасность труда на фрезерном станке с применением упорных колец и подшипников в соответствии с ГОСТом 12.2.026.0-93 Безопасность труда при работе на шипорезных станках. Безопасность труда при работе на сверлильно-пазовальных станках. Безопасность труда на шлифовальных станках.			
Безопасность жизнедеятельности	Пожарная безопасность в быту. Безопасный активный отдых на природе Безопасное поведение в криминогенных ситуациях Безопасное поведение в экологически неблагоприятных условиях. Сохранение и укрепление здоровья – важная часть к подготовке человека к профессиональной деятельности. Основные инфекционные болезни, их классификация и профилактика. Первая медицинская помощь при ОН и инсульте. Первая медицинская помощь при ранениях. Первая медицинская помощь при ушибах, растяжениях, вывихах. Основные понятия о воинской обязанности Патриотизм и верность воинскому долгу. Дни воинской славы России Дружба, войсковое товарищество. Государственные символы РФ. Боевое знамя воинской части. Военнослужащий-специалист, в совершенстве владеющий оружием и военной техникой.	98	30	68
Профессиональные модули		1518	485	103
Изготовление столярных изделий		382	122	260
Технология столярных работ	Ознакомление с квалификационной характеристикой и программами теоретического и производственного обучения профессии. Инструменты, приемы работы, столярные соединения деталей. Организация рабочего места. Требования к рабочему месту. Верстак. Устройство верстака. Обеспечение безопасности труда. Порядок на рабочем месте после окончания работы. Операции при выполнении столярных работ. Разметка древесины. Пиление древесины. Строгание древесины. Долбление древесины и резание стамеской. Сверление древесины. Шлифование древесины. Инструменты для разметки. Подготовка их к работе. Шаблоны для разметки шипов. Их изготовление и подготовка к работе. Инструменты для пиления древесины. Пилы-ножовки. Заточка зубьев. Приспособления для фугования зубьев. Подготовка ручных пил к работе. Ручные столярные инструменты для строгания. Шерхебель, цинубель, рубанок, горбач, калевка, зензубель, фальцгебель, галтель, шлифтик, рубанок, фуганки, полуфуганки. Инструменты для циклевания. Подготовка их к работе. Инструменты для долбления древесины. Подготовка долот и стамесок к работе. Инструменты для сверления. Их подготовка к работе. Виды сверл. Инструменты для шлифования древесины и отделки. Их подготовка.	382	122	260

	<p>Приемы разметки инструментами с помощью шаблонов, ярунка, малки, рейсмуса, уровня. Приемы пиления ручными пилами, лучковой пилой в шаблоне (стусле). Пиление деталей под прямым углом (при их торцовке) и под углом 45°. Требования к качеству пиления. Приемы строгания ручными рубанками. Проверка качества строгания. Торцевание заготовок. Приемы работы разными инструментами: горбачем, зензубелем, галтелью, фальцгебелем. Безопасность труда при строгании. Контроль качества. Приемы долбления древесины: сидя и стоя. Последовательность долбления сквозного отверстия. Приемы резания стамеской. Поперечная подрезка, подрезка вдоль волокон, снятие долевой фаски и фаски с торца, зачистка торца. Безопасность труда при долблении и резании. Приемы сверления отверстий. Рабочая поза при сверлении и сверление заготовки коловоротом. Безопасность труда при сверлении. Шлифование древесины. Колодки для шлифования. Проверка качества шлифования. Безопасность труда при шлифовании.</p> <p>Шиповые соединения столярных изделий: угловые концевые, угловые срединные, угловые ящичные. Соединения заготовок по длине, ширине, высоте. Заготовки для изготовления деталей: бруски, доски, брусья. Чертежи и расчеты угловых концевых соединений. Элементы угловых соединений: паз, гребень, шипы круглый, плоский, проушины, гнездо плоского и круглого шипа. Изготовление угловых концевых соединений: шип открытый, сквозной двойной, с полупотемком, на шкант, на «ус». Изготовление угловых срединных соединений: сквозной и несквозной, открытый «ласточкин хвост», в паз и гребень, несквозной с одним и двумя заплечиками. Изготовление угловых ящичных соединений: на прямой открытый шип, «ласточкин хвост», полупотайной, открытый шкант, на «ус» с рейкой, на шурупах. Рефление шканта круглого шипа. Изготовление соединений по длине и по кромке: зубчатым шипом, в паз и гребень, на вставную рейку, на шкант. Клеевые соединения: на гладкую фугу по кромке, по пласти, на «ус» по длине, ступенчатый по длине. Соединения шурупами, шпильками и скобами. Безопасность труда при выполнении соединений.</p>			
Финишная обработка деталей		289	94	195
Технология слесарных работ	<p>Техника безопасности при производстве слесарных работ. Организация рабочего места. Контрольно-измерительный инструмент. Конструкционные и инструментальные материалы, механические и технологические свойства металлов.</p> <p>Разметка с помощью спец инструмента. Рубка металла. Правка металла. Гибка металла. Резка металла. Правила по т/б.</p> <p>Опиливание металла. Обработка отверстий (сверление, зенкерование, развёртывание). Обработка резьбовых поверхностей. Изучить вертикально-сверлильный станок.</p> <p>Припасовка. Шабрение. Притирка. Доводка</p>	289	94	195
Уход и ремонт деревообрабатывающего оборудования		375	123	252
Устройство и обслуживание деревообрабатывающего оборудования	<p>Классификация станков. Индексация станков. Норма точности д/о и их индекс. Общие сведения о наладке и настройке станков. Методы настройки д/о станков.</p> <p>Общие сведения о продольном станке с круглыми пилами. Силы резания. Качество поверхности пропила. Выбор режимов резания Конструкции круглопильного стан-</p>	375	123	252

ка. Круглые пилы и подготовка их к работе. Наладка круглопильных станков для продольной распиловки Наладка прирезных станков с конвейерной подачей. Крепление пил в многопильном прирезном станке.

Общие сведения о поперечном пилении круглыми пилами. Конструкция круглопильных станков для поперечной и смешанной распиловки. Наладка круглопильных станков для смешенного и поперечного раскроя.

Конструкции ленточнопильных столярных станков ЛС80-6. Наладка ленточнопильных столярных станков. Причины неисправности ленточнопильного станка. Способы устранения неисправности.

Общие сведения о процессе продольного фрезерования. Точность отработки. Выбор режимов резания. Конструкция фуговальных станков СФ6-1. Подготовка к работе ножевого вала. Заточка и прифуговка ножей на ножевом валу. Наладка фуговальных станков. Неисправности фуговальных станков. Причины появления и способы устранения.

Конструкции рейсмусовых станков СР-6. Конструкции рифленого секционного валика. Двухсторонний рейсмусовый станок С2Р12-2. Подготовка ножевого вала рейсмусовых станков к работе. Наладка рейсмусовых станков. Неисправности в рейсмусовых станках, причины появления и способы их устранения.

Конструкции продольно фрезерных станков Подготовка и крепление режущего инструмента. Заточка режущего инструмента. Настройка продольного фрезерного станка.

Конструкции фрезерных станков с нижним расположением шпинделя Конструкции фрезерных станков с верхним расположением шпинделя Режущий инструмент и его настройка. Наладка фрезерных станков с нижним расположением шпинделя Устройство суппорта фрезерного станка - схема Наладка режущего инструмента Крепление режущего инструмента Настройка линеек фрезерного станка Схема криволинейной обработки на фрезерном станке Последовательная наладка фрезерного станка с механической подачей Наладка фрезерных станков с верхним расположением шпинделя Схема объемного копирования.

Конструкции шипорезных станков. Шипорезные станки для формирования рамного шипа. Режущий инструмент, применяемый на рамных шипорезных станках. Настройка шипорезных станков. Технические характеристики рамных шипорезных станков. Шипорезные станки для нарезания прямого ящичного и клинового (зубчатого) шипов Наладка двухсторонних шипорезных станков для формирования прямых шипов Наладка односторонних шипорезных станков для формирования ящичных шипов.

Сведения о сверлильных станках. Конструкции сверлильных и сверлильно-пазовальных станков Кинематические схемы сверлильно-пазовальных станков Станки для заделки сучков. Наладка сверлильных станков, сверлильно-пазовальных станков Наладка станков для заделки сучков.

Устройство цепно-долбежных станков Конструкции долбежных станков Наладка долбежных станков.

Назначение станков Конструкции токарных станков Применяемый инструмент

	<p>Приемы работы Наладка токарных станков Конструкции круглопалочных станков. Конструкции кромкофуговальных станков Наладка кромкофуговальных станков Конструкции и наладка гильотинных ножниц.</p> <p>Общие сведения о процессе шлифования. Конструкции узко-ленточных и комбинированных шлифовальных станков. Конструкции широко-ленточных шлифовальных станков. Технические характеристики шлифовальных станков. Абразивный инструмент и подготовка его к работе. Схема настройки стола узко-ленточного шлифовального станка.</p> <p>Автоматизация производства. Виды автоматических линий и станков. Устройство многоцелевых деревообрабатывающих станков. Работа на станках.</p> <p>Конструкция сборочных вайм Наладка сборочных вайм Организация рабочего места наладчика.</p>			
Технология работ на деревообрабатывающем оборудовании		472	146	320

<p>Технология работ деревообра- бающем обо- удовании</p>	<p>Технология работы на круглопильных, ленточных, продольно-фрезерных, фрезерных, шипорезных, сверлильно-пазовых, долбежных, токарных, шлифовальных станках. Технология изготовления лущеного и строганного шпона. Сырье, сушка, оборудование для сушки древесины. Технология изготовления фанеры и пластика. Технология изготовления заготовок из цельной древесины и плитных материалов. Раскрой древесных, облицовочных и плитных материалов. Первичная обработка заготовок из цельной древесины и плитных материалов. Технология склеивания древесины и древесных материалов. Производство столярно-строительных изделий. Автоматизация производственных процессов.</p> <p>Органы управления: выключатели, электрические кнопки, переключатели. Устрой-ства программного управления. Программное микропроцессорное управление станком-автоматом. Электрические, пневматические и гидравлические системы. Основ-ные органы и движения.</p> <p>Классификация деревообрабатывающего инструмента. Материалы для его изготов-ления.</p> <p>Рамные, ленточные и круглые пилы, фрезы. Сверла и долбежный инструмент. Аб-разивный инструмент. Двигательные, передаточные, исполнительные и механизмы резания. Базирующие устройства. Механизмы подачи. Приводы. Загрузочно-разгрузочные устройства.</p> <p>Работа и управление станка от пульта с помощью кнопок.</p> <p>Управление работой станка шаговыми приводами для преобразования, формирова-ния и усиления сигналов. Режим наладка. Режим автоматической работы. Ручная подача. Режимы работы на круглопильных, ленточных, продольно-фрезерных, фре-зерных, шипорезных, сверлильно-пазовых, долбежных, токарных, шлифовальных, станках-автоматах и автоматических линиях.</p> <p>Причины возникновения дефектов обработки древесины. Шероховатость. Методы определения шероховатости. Приборы для измерения шероховатости. Волнистость, вырывы, сколы, задиры, мшистость. Способы устранения.</p> <p>Точность обработки древесины. Абсолютная и относительная погрешность. Номи-нальные и предельные размеры. Отклонения размеров детали, допуски и посадки. Точность и средства измерения. Сопрягаемые размеры. Действительные, номиналь-ные и предельные размеры. Допуски и посадки.</p> <p>Классификация контрольно-измерительных инструментов. Назначение и примене-ние контрольно-измерительных инструментов. Ремонт и настройка контрольно-измерительных инструментов.</p> <p>ГОСТы на сырье. Контроль за внедрением стандарта. ГОСТы на продукцию. Кон-троль качества. Проверка соблюдения режимов технологического процесса.</p> <p>Права и обязанности рабочих в области охраны труда. Инструктажи. Правила оформления инструктажей. Травмы. Причины травматизма. Расследование несчаст-ных случаев. Требования безопасности при работе с ручными инструментами, элект-роинструментами и работе на станках. Электробезопасность и пожарная безопас-ность.</p>	472	146	320
--	--	-----	-----	-----