

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ № 234
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ИСПОЛНЕНИЯ НАКАЗАНИЙ**

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

**для профессионального обучения
рабочих из числа осужденных к лишению свободы
по профессии
«Столяр»**

Квалификация: столяр 2-3 разряда
Код профессии: 18874

Озерск
2017 г.

Сборник образовательных программ для профессионального обучения рабочих по профессии «Столяр» разработан инженерно-педагогическими работниками ФКП образовательного учреждения №234

В разработке сборника принимал участие:

С.В. Федоров – мастер производственного обучения;

Сборник образовательных программ рассмотрен и рекомендован к применению методической комиссией ФКП образовательного учреждения № 234
Протокол №1 от «28» августа 2017 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящий сборник предназначен для профессионального обучения на базе федерального казенного профессионального образовательного учреждения № 234 Федеральной службы исполнения наказаний рабочих по профессии «Столяр».

Нормативный срок освоения образовательной программы на базе основного общего образования – 5 месяцев.

Организация профессионального обучения по профессии осуществляется в соответствии с Перечнем профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение в профессиональных образовательных учреждениях, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.07.2013 г. № 513.

В сборник включены: квалификационная характеристика; учебный план, разработанный на основе примерного учебного плана профессиональной подготовки осужденных к лишению свободы, отбывающих наказание в исправительных учреждениях (Указание ФСИН России от 06.10.2010 г. № 10/1-3574.); учебно-тематические планы и учебные программы по предметам теоретического и практического обучения; требования к выполнению аттестационных работ.

Учебный план предусматривает только профессиональное обучение, которая разбита на 3 цикла:

- гуманитарный;
- общепрофессиональный;
- профессиональный.

Гуманитарный цикл представлен предметами – основы рыночной экономики и основы российского законодательства.

Общепрофессиональный цикл включает в себя следующий учебный материал:

- материаловедение;
- основы электротехники;
- чтение чертежей;
- охрана труда.

Профессиональный цикл включает в себя следующий учебный материал:

- технология столярно-плотничных работ;
- основы конструирования мебели.

Особое внимание в процессе преподавания этих предметов необходимо уделить изучению материалов, применяемых в столярном производстве. В курсе основ электротехники – устройству электрических машин и оборудования, принципам их работы, применяемых в столярном деле.

В связи с новыми технико-экономическими требованиями рынка труда, занятости населения, а также спецификой ФКП образовательного учреждения № 234 возникла необходимость корректировки существующей образовательной программы профессионального обучения рабочих по профессии «Столяр».

Образовательная программа разработана в соответствии:

- Федеральным законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.04.2013 г. № 292;
- Перечнем профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.07.2013 г. № 513;
- Порядком осуществления начального профессионального образования и профессиональной подготовки осужденных к лишению свободы», утвержденного приказом Министерства юстиции Российской Федерации от 07.05.2013 г. № 67;
- Требованиями Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС);

- Дополнениями и изменениями к ЕТКС, М. 1995 г.;
- Указаниями ФСИН России от 06.10.2010 г. № 10/1-3574.

Основными задачами профессионального обучения рабочих являются:

- подготовка сознательных рабочих, владеющих профессиональным мастерством, знаниями основ производства;
- формирование современных технико-экономических знаний, позволяющих успешно осваивать новую технику и технологию, а также применять их на практике;
- развитие профессиональных знаний, умений и компетенций, их использование при материально-техническом переоснащении производства без кардинальной переподготовки рабочих.

Важное значение в учебном процессе играет человеческий фактор, психологическое отношение к профессии обучающихся специального учебного заведения, поэтому особое внимание уделяется технической стороне обучения, конкретизации технологического процесса, а также основной ориентации на профессию «Каменщик», что соответствует «Общероссийскому классификатору профессий рабочих».

Большая роль в реализации поставленных задач принадлежит предметам общепрофессионального и профессионального циклов.

В процессе преподавания специальных предметов и производственного обучения преподаватели и мастера производственного обучения должны развивать у обучающихся техническое и экономическое мышление, формировать навыки производительного труда, планирования и самоконтроля.

Особое внимание следует обратить на обучение наиболее эффективным приемам организации работы, детальное рассмотрение необходимости повышения производительности труда в данной профессии и мер по экономии трудовых и сырьевых ресурсов.

Изложение учебного материала строится на фундаменте знаний общеобразовательного цикла, т.е. обучающиеся имеют основное общее образование или рабочую профессию, не родственную новой. Большое внимание уделяется изучению ведущих понятий, составляющих основы техники, технологии и организации труда, что позволит обучающимся быстрее осваивать прогрессивное оборудование, технологические процессы, трудовые приемы.

Основой профессионального обучения является производственное обучение.

В учебных мастерских обучающиеся осваивают приемы и способы изготовления столярных изделий, необходимых для овладения профессией.

В последующем обучение продолжается в производственных условиях базового предприятия или собственного производства. Это могут быть скорректированная программа на конкретный технологический процесс или форма семинаров по их изменению. Перед направлением обучающихся на производственную деятельность проводится зачет по охране труда и пожарной безопасности.

В конце обучения проводится производственная практика на рабочих местах предприятия или собственного производства, во время которой обучающиеся в составе рабочих бригад самостоятельно выполняют аттестационные работы, характерные для данной профессии и уровня квалификации.

Настоящая образовательная программа предназначена для лиц, имеющих основное общее образование, не имеющих профессии или имеющих рабочую профессию не родственную данной; срок обучения – 5 месяцев; уровень квалификации – Столяр 2-3 разряда.

КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

СТОЛЯР

2 РАЗРЯД

Характеристика работ. Строгание вручную необлицованных брусковых деталей простого профиля. Сборка рамок на металлических скрепках. Постановка шкантов на клею. Зачистка потеков клея с деталей из массива. Намазка деталей и щитов клеем с отбраковкой. Наклейка на изделия обивочных материалов.

Должен знать: технические условия на обработку деталей; приемы работы при строгании, зачистке деталей и намазке клеем.

Примеры работ.

1. Детали мебели брусковые - строгание вручную.
2. Изделия столярные (табурет, стул) - разборка с сохранением целостности деталей.
3. Ключки русского хоккея - зачистка и придание овальной формы рубанком.
4. Крышки табуретов - изготовление.
5. Приборы накладные - установка.
6. Щиты столярные всех размеров - склейка в шпунт и гребень с подгонкой брусков делянок.

СТОЛЯР

3 РАЗРЯД

Характеристика работ. Склейка в механических ваймах и других приспособлениях необлицованных щитов, рамок и т.д. на рамных или ящичных шипах. Установка задних стенок. Склейка фанеры и брусков хвойных пород. Обрезка свесов фанеры вручную. Приклейка деталей внакладку, зачистка вручную необлицованных брусковых деталей простого профиля. Ремонт деревянных колес. Определение категории ремонта колес.

Должен знать: основные требования, предъявляемые к качеству работы; виды клея и способы его приготовления; устройство механических вайм; правила подготовки инструмента, шаблонов и приспособлений; основные породы древесины и ее пороки; типы и конструкции изготавливаемых столярных изделий; правила ремонта деревянных колес.

Примеры работ.

1. Бруски-делянки - вязка продольными кромками в вайме с подборкой по цвету и текстуре.
2. Бруски, рамки и коробки - склейка в механических ваймах и других приспособлениях.
3. Детали брусков - зарезание "в ус", в уголок и соединение со столярными вязками на клею с последующей зачисткой.
4. Заготовки лыжные - заделка дефектов.
5. Лыжи двухслойные и массивные - ремонт, исправление крыловатости.
6. Полотна дверные, створки оконные - предварительная сборка с подгонкой.
7. Рамки, коробки дверные и оконные прямоугольные - изготовление.
8. Решетки вентиляционные, внутреннее оборудование грузовых вагонов, планки для крепления обшивки окон и дверей в тепловозах - изготовление и установка.
9. Поручни прямоугольного сечения - изготовление и зачистка под окраску.
10. Шпунт или четверть - строгание вручную с применением рейсмуса, выборка.
11. Штапики, раскладки - приклейка в накладку.
12. Ящики изделий мебели и изделия мягкой мебели - установка задних стенок.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ № 234
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ИСПОЛНЕНИЯ НАКАЗАНИЙ**

УТВЕРЖДАЮ
Директор ФКП
образовательного учреждения № 234

« ___ » _____ 2017 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
профессионального обучения в образовательных учреждениях
среднего профессионального образования, осуществляющих свою деятельность
в учреждениях, исполняющих наказания в виде лишения свободы

Код	Категория обучающихся	Наименование профессии	Уровень образования	Срок освоения	Присваиваемая квалификация
18874	Осужденные к лишению свободы	Столяр	профессиональное обучение	5мес. (693 час.)	столяр 2-3 разряда

№ п/п	Циклы, предметы	Формы аттестации	Итого, часов	В том числе	
				Теория	Практика, практические и лаб. работы
1	Гуманитарно-экономический цикл		20	20	
ГЭ 01	Основы рыночной экономики	З	10	10	
ГЭ 02	Основы российского законодательства	З	10	10	
2	Общепрофессиональный цикл		60	60	
ОП 01	Черчение	З	18	18	
ОП 02	Охрана труда	З	10	10	
ОП 03	Электротехника	З	16	16	
ОП 04	Материаловедение	З	16	16	
3	Профессиональный цикл (МДК)		580	580	
МДК 01.	Технология столярно-плотничных работ	Э	100	86	14
ПО 01	Производственное обучение	ДЗ	200		200
ПП 02	Производственная практика	Э(к)	280		280
	Всего за курс обучения		660		
	Консультации		23	23	
	Экзамены , итоговая аттестация		10	10	
	Итого:		693		

«28» августа 2017 г.

**Учебно-тематический план и программа по предмету
 Производственное обучение (ПО.01)**

Цель: освоение умений и навыков по изготовлению столярных изделий
 Категория слушателей: осужденные к лишению свободы
 Срок обучения: 200 часов
 Режим занятий: 6 часов в день, 30 часов в неделю
 Форма обучения: очная

№ п/п	Наименование тем	Всего часов	в том числе		Форма контроля
			лабораторные работы	практические работы	
1	Техника безопасности, электробезопасность и пожарная безопасность в учебных мастерских	6	6		
2	Столярное оборудование и инструмент	12	2	10	проверочная работа
3	Резание, долбление, сверление	12	2	10	проверочная работа
4	Разметка и раскрой материалов	18	2	16	проверочная работа
5	Строгание древесины	18	2	16	проверочная работа
6	Соединение столярных изделий	18	2	16	проверочная работа
7	Механизированная обработка древесины	18	2	16	проверочная работа
8	Изготовление и ремонт деталей окон и дверей	24	2	22	проверочная работа
9	Изготовление каркасов мебели	30	2	28	проверочная работа
10	Отделка столярных изделий	24	2	22	проверочная работа
11	Склеивание древесины	18	2	16	проверочная работа
12	Дифференцированный зачет. Выполнение пробных проверочных работ столяра 2-3 разряда	2		2	оценка
	Итого:	200	26	174	

Мастер производственного обучения

С.В. Федоров

«28» августа 2017 г.

**Учебно-тематический план и программа
 по предмету Производственная практика (ПП.02)**

Цель: освоение умений и навыков по изготовлению столярных изделий
 Категория слушателей: осужденные к лишению свободы
 Срок обучения: 280 часов
 Режим занятий: 8 часов в день, 40 часов в неделю
 Форма обучения: очная

№ п/п	Наименование тем	Кол-во часов	в том числе			Форма контроля
			лабораторные работы	практические занятия	стажировка на произ-ве	
1	Изготовление шкафчика	24			24	проверочные работы
2	Изготовление столика	24			24	проверочные работы
3	Изготовление полки навесной	16			16	проверочные работы
4	Изготовление скамьи	16			16	проверочные работы
5	Изготовление стульчика	16			16	проверочные работы
6	Изготовление каркаса для дивана	24			24	проверочные работы
7	Изготовление табурета	16			16	проверочные работы
8	Изготовление подставки-лестницы	16			16	проверочные работы
9	Изготовление кровати	24			24	проверочные работы
10	Изготовление лавочки	16			16	проверочные работы
11	Изготовление этажерки	16			16	проверочные работы
12	Изготовление банкетки	16			16	проверочные работы
13	Изготовление вешалки напольной	16			16	проверочные работы
14	Изготовление ключницы-газетницы	16			16	проверочные работы
15	Изготовление и ремонт деталей оконных и дверных блоков	16			16	проверочные работы
	Квалификационный экзамен	8			8	оценка
	Итого:	280			280	

Мастер производственного обучения

С.В. Федоров

ПРОГРАММА ПО ПРЕДМЕТУ ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБУЧЕНИЕ

Тема 1. Техника безопасности, электробезопасность и пожарная безопасность в учебных мастерских

Роль производственного обучения в формировании навыков эффективного и качественного труда.

Общие сведения о программе производственного обучения. Значение соблюдения трудовой и технологической дисциплины в обеспечении качества работ. Организация контроля качества работ.

Ознакомление обучающихся с учебной мастерской, правилами внутреннего распорядка, получением и сдачи инструмента и приспособлений.

Техника безопасности и пожарная безопасность.

Вводный инструктаж обучающимся. Общие требования безопасности труда в учебных мастерских. Причины травматизма. Меры по его предупреждению. Выполнение требований инструкций по охране труда. Основные правила электробезопасности. Основные требования к рабочей одежде. Применение индивидуальных защитных приспособлений; ответственность за нарушение правил безопасности труда. Правила личной гигиены.

Причины возникновения пожаров в помещении. Меры по их предупреждению. Правила пользования первичными средствами пожаротушения. Правила поведения обучающихся при пожаре.

Тема 2. Столярное оборудование и инструмент

Оборудование и инструмент: его назначение, устройство, эксплуатация.

Столярный станок – устройство, эксплуатация, правила настройки и обслуживание. Правила выполнения пиления, строгания, долбления, сверления, сборки изделий на верстаке. Основные приспособления для обработки заготовок. Типичные ошибки при выполнении работ и методы по их устранению. ТБ при работе на верстаке. Применение инструмента, его расположение на верстаке.

Тема 3. Резание, долбление, сверление

Основные инструменты, их назначение, устройство и эксплуатация.

Резание стамеской.

ТБ при выполнении работ стамеской; расположение работающего, рук и инструмента. Правила пользования, выполнение отдельных операций при зачистке, подрезке, снятие долевой фаски, снятие торцевой фаски, зачистка торца, резание вдоль и поперек волокон, зачистка из-под плеча. Виды возможного брака и его устранение.

Долбление долотом.

ТБ при выполнении работ долотом, организация рабочего места. Подготовка инструмента к работе. Порядок и приемы долбления глухих и сквозных гнезд, зачистка их стамеской. Виды возможного брака и его устранение.

Сверление ручным инструментом.

Виды инструмента, сверл и их назначение. Разметка. Приемы сверления сквозных, глухих отверстий, сверление под углом. Закрепление заготовок. Применение приспособлений, кондукторов. Причины брака и способы его устранения. ТБ при выполнении сверления древесины.

ТБ при выполнении работ по обработке древесины.

Правила пользования, эксплуатации, подготовки к работе. Что разрешается и запрещается для выполнения операций при работе с ручным инструментом.

Устный опрос по ТБ при работе с инструментом и записью в журнале под роспись.

Тема 4. Разметка и раскрой материала

Разметка и её назначение при выполнении работ связанных с обработкой древесины.

Инструмент для разметки.

Угольник, метр, рулетка, линейка, карандаш, шило, угломер, штангенциркуль, делитель окружности, малка ярунок, отвес, уровень.

Правила и приемы пользования разметочным инструментом. Приемы и способы нанесения разметки.

Переноска и складирование.

Инструктаж по ТБ. Переноска крупногабаритных материалов: досок, брусьев, шпал, горбылей. Приемы и правила складирования, пакетирование материалов. Формирование рабочего материала для выполнения работ. Сортировка пиломатериала, выбраковка.

Раскрой на заготовки.

Раскрой материала на доски, брусочки, рейки. Продольный раскрой вдоль волокон, поперек волокон. Разметка раскроя. Закрепление материала. Подбор инструмента. Приемы раскроя. Типичные ошибки и методы их устранения.

Припуски и допуски при раскрое материала.

Опрос: какие припуски и допуски существуют для пиления, строгания, долбления.

Влияние припусков и допусков на качество изделия, их величины. Необходимость припусков и допусков для черновой и деловой заготовок.

Распиливание поперек и вдоль волокон.

Особенности пиления материала вдоль и поперек волокон. Вертикальное и горизонтальное пиление. Закрепление, применение приспособлений. Подбор инструмента, нанесение размера с учетом припусков на дальнейшую обработку.

Требование.

Назначение торцевания заготовок, инструмент для торцевания. Разметка заготовок. Торцевание прямоугольное, угловое, угловое поперечное. Припуски на торцевание.

Назначение пил.

Ознакомление с ручными пилами, их устройством. Продольные, поперечные и для смешенного пиления. Подготовка пил к работе. Особенности пиления продольными пилами, поперечными и смешанными. Типичные ошибки при работе и методы их устранения.

Фуговка и точение пил.

Назначение фугования и точения пил. Инструменты для фугования и точения. Приспособления, разводки, копиры, скобы – контроллеры. Приемы фугования зубьев пил ручным способом. Приемы заточки зубьев пил с учетом формы зубьев для продольного, поперечного, смешенного пиления. Разводка зубьев в зависимости от назначения пиления и плотности пиломатериала.

Ручной электрифицированный инструмент.

Ознакомление с электропилами и режущим инструментом, используемым в ручных электропилах. Подготовка к работе, Поперечный и продольный раскрой досок, брусков. Основные дефекты при неправильном раскрое материала. Контроль качества работ.

ТБ при использовании электропил.

Внешний осмотр. Проверка кабеля, пускового устройства, крепление режущего инструмента, работа на холостом ходу. Действие защитного приспособления. Правильное расположение и закрепление материала. Основные требования по безопасности и электробезопасности. Индивидуальные средства защиты. Уход за инструментом и его обслуживание.

Тема 5. Строгание древесины

Инструктаж по содержанию занятий, организация рабочего места и безопасности труда при строгании.

Подготовка инструмента.

Виды рубанков и их назначение. Устройство. Настройка и наладка рубанков для грубого и чистого строгания. Углы строгания. Заточка и заправка железок – ножей. Значение стружколомателей. Проверка настройки. Вылет железки за подошву рубанка. Устранение перекосов, завалов железки.

Приемы строгания

Основные приемы строгания: рубанком, шерхебелем, шлифтиком. Положение рук при строгании. Закрепление заготовки, распределение усилий. При строгании в начале, в середине и в конце действия.

Приемы строгания фуганком.

Назначение фуганка. Приемы строгания узких, широких поверхностей. Положение рук работающего при строгании больших поверхностей. Положение рук работающего и поза при строгании больших поверхностей. Типичные ошибки и методы их устранения. Настройка и разборка фуганка.

Профильное строгание.

Виды и типы инструментов для выполнения. Устройство, наладка настройка инструмента. Подготовка заготовки. Показ приемов работы. Выработка профилей (снятие фасок, отборка фальцев, четвертей, строгание паза, галтели, калевки, багета). Виды брака при строгании.

Вспомогательный строгальный инструмент.

Цикли, доборники, шпунтубели, горбачи. Назначение и применение в столярных работах. Устройство и наладка. Приемы работы. Выполнение пробных работ. Ошибки и методы их устранения.

Электрорубанки.

Виды рубанков и их устройство и назначение. Режущий инструмент. Подготовка электрорубанков к работе. Стругание ручными электрорубанками. Проверка качества строгания.

ТБ при строгании.

Вeerка инструмента перед работой Закрепление заготовок. Правильные приемы работы.

Тема 6. Соединение столярных изделий

Инструктаж по содержанию занятий, организация рабочего места и безопасности труда.

Подбор материала.

Принцип подбора материала по признакам: породы древесины, наличие сучков, трещин, свиловатости, коробления, направления волокон, пороков древесины. Нормы допуска пороков в зависимости от конструкции изделия, назначения, условий эксплуатации, виды отделки: прозрачная или непрозрачная.

Разметка материала.

Инструмент для разметки и приспособления. Назначение разметки и ее роль при изготовлении изделий. Припуски, допуски, применяемые при выполнении отдельных элементов. Правильность нанесения разметки по торцу, по кромке, по диагонали. Разметка сквозных и несквозных отверстий, гнезд, проушин, шипов. Проверка качества работы.

Зарезание шипов и проушин

Технологическая последовательность при изготовлении шипов. Продольное пиление, поперечное пиление, торцевое пиление, усовое пиление. Горизонтальное и торцевое пиление. Внутреннее и наружное пиление при зарезании шипов и проушин, проверка качества работы.

Выдалбливание гнезд.

Особенности изготовления гнезд. Подбор инструмента, приспособлений. Сквозные и глухие гнезда. Технологическая последовательность выполнения операций. Проверка качества работ.

Сращивание, наращивание.

Виды сращивания и наращивания. Применение. Технологическая последовательность. Применяемый инструмент. Проверка качества работы.

Сплачивание, вязка.

Назначение сплачивания и вязки. Виды сплачивания, применение. Инструмент. Технологическая последовательность. Проверка качества работы.

Изготовление угольников, рамок, ящичков.

Изготовление заготовок и деталей. Зарезание соединений, изготовление проушин, гнезд, шиповых соединений в зависимости от вида изделия и с применением ранее полученных знаний, умений и навыков. Предварительная сборка, подготовка, зачистка. Сборка на клею. Проверка прямоугольности. Выдержка. Зачистка собранных изделий. Шлифовка изделий. Столярная подготовка под отделку. Контроль качества выполненных работ.

Приемы работы электродолбежником.

Ознакомление с ручным электродолбежником. Подготовка к работе. Приемы долбления гнезд. Контроль качества выполняемых работ.

ТБ при изготовлении соединений.

Подготовка инструмента к работе. Наладка и настройка инструмента. Требования предъявляемые к рукояткам. Правила насадки данных инструментов на рукоятки (долот, стамесок, молотков, киянок). Безопасные приемы работ с рубанком, стамеской, долотом, сверлом. Переноска и передача инструмента. Уход и правила хранения инструмента.

Тема 7. Механизированная обработка древесины.

Основное оборудование мастерской. Устройство и назначение. Правила ухода и эксплуатации оборудования.

ТБ при выполнении работ на станках.

Основные требования к персоналу. Обязанности перед началом работы, во время работы. Что запрещается станочнику. Обязанности по окончании работ. Устный опрос по правилам ТБ персонально. Запись в журнале о допуске к работе.

Станки для профильного и поперечного пиления.

Устройство и назначение станка. Основные правила эксплуатации. Работы, выполняемые на станке. Приемы работ. Типичные ошибки. Выполнение работ по торцеванию заготовок, раскрою по длине с применением приспособлений. Пиление по углам 90 градусов, 45 градусов. Раскрой материала на бруски, рейки, раскрой под углом. Выборка паза, четверти. Зарезка в размер. Контроль выполняемых работ. Изготовление заготовок для изделий.

Фуговальные станки.

Типы и назначение станков. Основное устройство. Правило ухода и эксплуатация фуговального оборудования. Приспособление к станкам. Приемы работы. Строгание пласта и кромки. Строгание искривленных деталей. Особенности строгания покоробленных пиломатериалов, строгание под углом. Строгание базовых поверхностей. Прифуговка заготовок. Строгание в угол. Контроль качества выполняемых работ.

Токарно-сверлильные станки.

Типы и назначения токарных и сверлильных станков. Устройство и правила эксплуатации. Приспособление и инструменты для выполнения разнообразных работ. Подготовка и настройка оборудования и инструмента. Приемы выполнения работ на токарном и сверлильном оборудовании. Контроль качества выполняемых работ.

Шлифовальные станки.

Основное назначение шлифовального станка. Устройство и правила эксплуатации. Приемы работы на шлифовальном оборудовании. Некоторые особенности обработки нестандартных заготовок, круглых, овальных, ромбовидных, криволинейных. Контроль качества выполняемых работ.

Фрезерные станки.

Основное назначение фрезерного станка. Устройство, уход и правила эксплуатации. Приспособления для выполнения отдельных операций. Приемы работы на фрезерном станке. Особенности настройки. Инструменты рабочие и контрольные. Выполнение фрезерования прямого, профильного, криволинейного. Работы с ножевой головкой, с кольцевыми фрезами, по линейке, по верхнему и нижнему расположению кольца. Фрезерование шипов и проушин. Контроль качества выполненных работ.

Подбор материалов.

Особенности подбора материалов для выполнения механизированных работ на оборудовании с учетом допусков по порокам древесины (наличие сучков, трещин, смоляных карманов, засмолки, коробления). Породы древесины. Особенности клеенных материалов, фанерованных.

Наладка, настройка и правила обслуживания станков.

Правила и приемы настройки и наладки фуговальных, фрезерных, рейсмусовых, токарных, пильных, шлифовальных, отрезных станков. Установка фрезерных головок и концевых фрез, строгальных ножей, пильных дисков и фрез. Балансировка ножей. Проверка настройки оборудования. Контрольная обработка. Проверка крепления инструмента и его целостности.

Проверка заземления, кабель питания, пусковой аппаратуры, вспомогательного приспособления, приводов.

Вспомогательное оборудование.

Дополнительное оборудование для станков необходимое для повышения производительности труда, безопасности, здоровьесбережения.

Направляющие устройства – типы, виды, назначения.

Прижимные устройства, их назначение.

Ограждение как элемент безопасности труда. Вентиляционные воронки, приводы, передачи, смазывающие устройства и органы управления станочным оборудованием.

Тема 8. Изготовление и ремонт деталей оконных и дверных блоков.

Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда.

Щитовые двери.

Особенности ремонта, щитовых дверей. Замена обвязки, стоевого бруса, перенавеска полотна. Замена отдельных мест коробки, замена полотен, филенок, порогов, накладок.

Каркасные двери.

Особенности ремонта каркасных дверей. Опиливание низа полотна, смена четверти у коробки, пристройка полотен. Замена штапиков, нащельников, притворов.

Балконные двери.

Особенности ремонта балконных дверей. Устранение разбухшей филенки, смена ручек, укрепление петель, смена сливов, обкладка, пристройка полотна, смена отдельных элементов, вставок.

Оконные блоки и конструкции.

Особенности ремонта оконных блоков и конструкций. Смена горбыльков в переплете, замена нижнего обвязочного бруса, отлива, нащельника, переклейка переплетов с дополнительным переплетением нагелями и угольниками. Подгонка створок в коробку. Ремонт подоконных досок.

Приемы изготовления евроокон.

Особенности конструкции коробки и створки. Подбор и подготовка материала. Разметка и склеивание материала. Особенности обработки профиля с учетом требования ГОСТа и чертежей на станках.

ТБ при ремонте.

Основные требования ТБ. при выполнении работ ручным и электрофицированным инструментом при ремонтных работах.

Тема 9. Изготовление каркасов мебели.

Особенности изготовления каркасов или элементов мебели из массива древесины.

Сборка табурета, стула, скамьи.

Ознакомление с чертежами и технологией изготовления табурета, стула, скамьи. Подбор необходимого материала. Раскрой материала на заготовки. Разметка отдельных элементов каркаса. Изготовление ножек, царг,проножек, деталей спинки, подлокотников, щитков сидения, элементы каркаса кресла. Изготовление щитов, долбление гнезд, проушин. Предварительная сборка, подготовка соединений. Сборка каркасов на клею. Сушка, зачистка, шлифовка, столярная подготовка под отделку. Контроль качества сборки, устранения незначительных ошибок. Анализ ошибок.

ТБ при изготовлении мебели.

Основные требования ТБ при выполнении столярных работ с применением ручного, электрофицированного инструмента и оборудования.

Тема 10. Отделка столярных изделий.

Пооперационная подготовка под отделку и отделка столярно-мебельных изделий различными видами красок и лаков.

Подготовка под прозрачную отделку.

Основные приемы, материал и инструмент для подготовки изделий под прозрачную отделку.

Работа с красками.

Особенности работы с масляными, пентафталевыми, алкидными, красками с помощью кистей, валиков.

Работа с лаками.

Особенности работы с масляными, алкидными, НЦ лаками с помощью кистей, валиков, тампонов. Лессирование поверхностей.

Тонирование.

Применение естественных природных и искусственных красителей, морилок на водной основе, нитроцеллюлозных. Сухое и мокрое тонирование.

Механизированное окрашивание.

Применение краскопульта, аэрографа при покраске и отделке столярно-мебельных изделий.

ТБ при окрашивании.

Наличие вытяжных шкафов, средств индивидуальной защиты: масок, респираторов, лепестков. Противопожарные мероприятия.

Тема 11. Склеивание древесины.

Общие сведения о склеивании, виды клеев, способов оклеивания. Технологический процесс склеивания.

Подготовка к склеиванию.

Очистка древесины от грязи, жира, обессмоливание, зачистка, заделка отдельных элементов брака, пороков древесины. Сортировка и подбор материала.

Склеивание по плоскости.

Склеивание по пласти , склеивание по пласти со стыком, склеивание по пласти и по ширине , на «ус» по длине.

Склеивание по кромке.

Прифуговка кромок и склеивание на гладкую фугу. Склеивание в четверть, на паз и гребень. Склеивание на шкантах, на ставную рейку.

Торцевое склеивание.

Подготовка торцов для склеивания в четверть, на «ус», на круглые ставные шипы, на одинарный шип.

Склеивание рамок, щитов.

Склеивание рамок на «ус», в полдерева на «ус», одинарным щитом на «ус», вставным шипом на «ус», на круглые шипы. Обрамление щитов рамкой склеенной на «ус», заторцовка щитов одинарной вставкой или треугольной.

Приклеивание шпона и пластика.

Особенности подготовки материала к склеиванию. Наклеивание шпона. Наклеивание пластика. Применение разогревающего инструмента.

ТБ при работе с клеем.

Основные требования противопожарной безопасности. Применение средств индивидуальной защиты, наличие вытяжки. Соблюдение правил гигиены.

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ

«28» августа 2017 г.

**Учебно-тематический план и программа
по предмету «Технология столярно-плотничных работ» (МДК.01)**

Цель: формирование теоретических знаний, необходимых для практической работы
Категория слушателей: осужденные к лишению свободы
Срок обучения: 100 часов
Режим занятий: 6 часов в день, 30 часов в неделю
Форма обучения: очная

№ п/п	Наименование тем	Кол-во часов	в том числе		Форма контроля
			лекции	Практические и лабораторные работы	
1	Основные операции по обработке древесины	6	6		
2	Столярные и плотничные соединения	12	10	2	контрольная работа
3	Конструкции столярных изделий	14	12	2	контрольная работа
4	Деревообрабатывающие станки, электроинструмент и оборудование	14	12	2	контрольная работа
5	Отделка столярных изделий	14	10	4	контрольная работа
6	Назначение и виды напольных покрытий	12	10	2	контрольная работа
7	Ремонт, реставрация столярных изделий	12	10	2	контрольная работа
8	Требования ТБ к отдельным типам станков	8	8		тестирование
9	Безопасность труда, электробезопасность и противопожарные мероприятия	8	8		контрольная работа
	Экзамен				оценка
	Итого:	100	86	14	

ПРОГРАММА ПО ПРЕДМЕТУ «ТЕХНОЛОГИЯ СТОЛЯРНО-ПЛОТНИЧНЫХ РАБОТ» (МДК 01)

Тема 1. Основные операции по обработке древесины.

Рабочее место столяра.

Столярный верстак, его устройство. Приспособления для работы на верстаке.

Разметка.

Назначение и роль разметки как основного фактора, начало технологического процесса, ее влияние на качество продукции, экономию материала. Правила, приемы, инструменты для разметки.

Основы резания древесины.

Теория резания древесины, отражающая понятия процесса внедрения резца в древесину и происходящие при этом изменения структуры материала. Углы резания, случаи резания древесины: в торец, вдоль и поперек волокон. Зависимость усилий резания от его направления, направления волокон древесины, ее влажности и др.

Пиление древесины.

Пиление вдоль и поперек волокон, смешанная (под углом и фигурное). Виды, конструкции и назначение ручных пил. Формы зубьев для продольного, поперечного и смешанного пиления. Назначение и величина развода зубьев. Инструменты для подготовки пил. Приемы работы. Меры безопасности при пилении ручными пилами.

Долбление и резание стамеской.

Основной способ работ при формировании столярных соединений. Применяемые инструменты, приспособления, их назначение. Заточка и правка долот и стамесок. Разметка гнезд, проушин. Порядок и приемы долбления. Резание стамеской по разметке. Меры безопасности при работе ручным инструментом. Контроль качества при выполнении работ.

Строгание древесины стругами.

Назначение и виды строгания. Инструменты для плоскостного и профильного строгания. Устройство стругов, их подготовка к работе. Заточка ножей. Приемы строгания под угольник. Лицевые стороны. Контроль качества строгания. Правила безопасности при строгании ручным инструментом.

Сверление древесины.

Назначение сверления и применяемый инструмент. Виды сверл и их элементы. Приемы сверления по разметке. Меры безопасности.

Тема 2. Столярно-плотничные соединения.

Виды столярных соединений.

Конструктивные части и элементы столярных изделий. Способы соединения щитов. Сращивание по длине. Угловые, кольцевые, серединные и ящичные соединения; примеры их применения и расчет основных размеров. Выработка шипов, проушин и гнезд. Виды соединений, применяемые в столярно-мебельном производстве. Дефекты соединений и их устранение.

Виды плотничных соединений.

Способы сращивания и наращивания брусьев. Крестовые соединения.

Виды беззубовых соединений.

Соединения на нагелях, гвоздях, шурупах, болтах.

Склеивание древесины и их соединения.

Виды соединений на клеях. Выбор клея и его приготовление. Технологический процесс склеивания: подготовка материала, клея, нанесение на древесину; запрессовка, выдержка. Контроль качества. Дефекты склеивания и меры по их предупреждению. Основные правила безопасности труда при склеивании.

Тема 3. Конструкции столярных изделий.

Требования предъявляемые к столярным изделиям.

Государственные и отраслевые стандарты на готовую продукцию, допуски, припуски, влажность, шероховатость поверхности. Допустимые отклонения. Сортамент и классификация продукции.

Виды оконных блоков.

Виды и типы оконных блоков. Классификация блоков по назначению, виду материала, по количеству створок и способам открывания. Конструктивное решение оконных блоков. Оконные коробки, элементы оконных переплетов. Конструкция оконных коробок, детали оконных створок, фрамуг, форточек. Назначение отлива. Раскладка по стеклу(штапик). Наплав.

Размер оконных блоков. Навешивание элементов оконных переплетов на петли. Оконные приборы. Конструкции подоконных досок. Общие сведения об отделке оконных блоков.

Виды дверных блоков.

Классификация по назначению, материалу, конструкции, по числу полотен, по направлению и способу открывания, по наличию остекления и нарезки. Конструктивное решение дверных блоков разной конструкции: филенчатых, щитовых и др. Дверные коробки и полотна. Притворные планки (нащельники). Раскладки по стеклу. Размеры дверных блоков. Навешивание дверных полотен на петли. Дверные приборы. Общие сведения об отделке дверных блоков.

Сборка оконных и дверных блоков.

Технологическая последовательность при сборке. Допуски и отклонения. Общие требования по сборке оконных и дверных блоков.

Тема 4. Отделка столярных изделий.

Виды отделки древесины.

Общее понятие об отделке древесины, ее назначение. Виды (прозрачная, непрозрачная, имитационная) и цели отделки (художественно-эстетическая, санитарно-гигиеническая, повышение срока службы изделий). Основные требования к лакокрасочным покрытиям: влагостойкость, светостойкость, эластичность, прочное сцепление с древесиной, теплостойкость, твердость.

Подготовка поверхности к отделке. Основные технологические операции отделки древесины: подготовка поверхности для обработки, нанесение и сушка лакокрасочных покрытий. Подготовка древесины к отделке: столярной и отделочной, прозрачной и непрозрачной. Оборудование, используемое при подготовке древесины к отделке.

Окраска столярных изделий.

Нанесение лакокрасочных материалов вручную, методом распыления, струйным обливом. Отделка плоских щитов с применением лаконоливных машин.

Имитационная отделка изделий.

Основные сведения об имитационной отделке древесины, аэрографии, печатании, акваграфии, декалькографии, выжигание. Отделка пленочными и листовыми материалами.

Тема 5. Основные деревообрабатывающие станки.

Общие сведения о деревообрабатывающих станках.

Классификация деревообрабатывающих станков по конструктивным и технологическим признакам, применяемая система их условных обозначений, основные и вспомогательные части деревообрабатывающего станка – станина, стол, суппорт, шпиндель, привод, подающие механизм, вспомогательные элементы. Основные сведения об электродвигателях. Общие правила безопасности труда при работе на деревообрабатывающих станках.

Круглопильные станки.

Модели типовых круглопильных станков для поперечного и продольного распиливания материалов. Станки с прямолинейным движением пилы, педальные, прирезные, ребровые, концевнителители. Техническая характеристика круглопильных станков. Основные требования к установке пил на вал станка. Виды и размеры круглых пил в зависимости от назначения. Работа на станках. Контроль качества раскроя древесины. Правила безопасности при выполнении работ.

Станки для круглопильного фрезерования.

Модели типовых станков (фуговальные, рейсмусовые, четырехсторонние) их конструкции, назначение, кинематика и техническая характеристика. Режущий инструмент: ножевые головки,

ножи, фрезы. Установка их на валы станков. Правила технической эксплуатации станков. Приемы фрезерования заготовок . приспособления и контрольно- измерительные инструменты применяемые при продольном фрезеровании. Требования к обработанным заготовкам согласно техническим условиям. Проверка качества обработки. Безопасность труда при работе на станках

Сверлильные и цепнодолбежные станки.

Модели типовых станков: сверлильные вертикальные и горизонтальные, одношпиндельные, многошпиндельные, сверлильно-пазовальные. Их устройство, назначение, технические характеристики, правила технической эксплуатации, приемы работы. Виды режущих инструментов, применяемые на сверлильных станках, их установка, настройка станка. Приспособления для выполнения работ. Цепнодолбежные станки. Их назначение, устройство, принцип действия. Приемы работы. Технологические требования при выполнении этих операций. Виды дефектов, их причины и предупреждения. Безопасность труда при работе на станках.

Фрезерные станки.

Модели фрезерных станков, их назначение, устройство. Операции, выполняемые на различных станках. Техническая характеристика одношпиндельных, многошпиндельных фрезерованных станков. Правила и приемы работы на них. Виды, устройство режущих инструментов для фрезерования настройка станка на определенный вид работы. Приемы обработки элементов столярно-мебельных изделий на фрезерных станках. Проверка качества обработки. Техника безопасности при работе на фрезерных станках и причины травматизма.

Шипорезные станки.

Модели типовых шипорезных станков: рамные односторонние и двусторонние; их конструкции, назначения. Операции, выполняемые на шипорезных станках. Технические характеристики основных шипорезных станков, правил и технической эксплуатации. Виды режущих инструментов, применяемых на этих станках. Виды приспособлений в зависимости от характера обработки. Проверка качества обработки деталей. Правила безопасной работы на станках.

Шлифовальные и полировальные станки.

Модели типовых станков: дисковые, ленточные, цилиндрические; их конструкции, назначение. Операции, выполняемые на них. Технические характеристики и правила технической эксплуатации, проверка качества шлифования и полирования. Предупреждение и устранение дефектов при работе. Организация рабочего места и безопасность труда при выполнении работ.

Электроинструмент.

Модели и типы электроинструмента. Назначение. Устройство. Применение электроинструмента при изготовлении, сборке, ремонте столярно-мебельных изделий. Эксплуатация электроинструмента, техническое обслуживание, приемы работ. Техника безопасности при эксплуатации электроинструмента в разнообразных условиях (в помещении, на улице).

Тема 6. Назначение и виды напольных покрытий.

Конструктивные особенности полов.

Виды и конструкции полов. Виды половой доски. ТУ на половые покрытия. Их назначение и применение.

Устройство дощатых полов.

Технология дощатых полов по железобетонному покрытию и грунту: укладка лаг, настилка полов (их досок, брусков, готовых деревянных щитов, древесных плит, ламинированной доски), устранение провесов, установка плинтусов. Особенности устройства полов по деревянным балкам перекрытия.

Устройство паркетных полов.

Технология настилки паркетных полов. Виды паркета: (штучный, листовой, щитовой). Материалы для паркетных полов. Мозаичный паркет. Техника безопасности при настилке паркета.

Особенности настилки паркета.

Настилка штучного паркета (в елочку, с фризом, с кромкой), блочный паркет, особенности настилки щитового паркета. Устройство полов из линолеума, ПВХ плитки, ламината, релина, коврового покрытия.

Тема 7. Ремонт и реставрация столярных изделий.

Ремонт оконных блоков.

Виды и способы ремонта. Основные причины износа Ремонт окон. Замена отдельных брусков створок, форточек, фрамуг и т.п. Установка заделок. Усиление угловых соединений. Устранение неплотностей в шиповых соединениях. Пристройка оконных переплетов, замена притворов, слезников, штапиков.

Ремонт дверных блоков.

Основные дефекты при эксплуатации дверных блоков. Виды и способы ремонта. Перенавеска полотен, Вставка под замок на коробке, подпилка провеса полотна, смена ручек, замков, усиление петель, замена полотна, смена наличников, приклеивание отслоившейся облицовки.

Тема 8. Требования ТБ к отдельным типам станков.

Пильные станки.

Опасные зоны станка. Защитные ограждения. Оповестительная окраска для опасных зон. Требования к пусковым устройствам, противоотбрасывателям, блокираторам.

Станки для профильного фрезерования.

Опасные зоны станка. Прижимы, направляющие, эксгаутерные устройства. Элементы блокировок при настройке станка. Шаблоны, толкатели, цулаги при выполнении операции.

Фрезерные станки.

Основные виды опасных приемов (по кольцу, криволинейные детали) и применяемые при этом приспособления и защитные устройства.

Шипорезы и сверлильно-назавальные станки.

Назначение и применение щитков, экранов, сеток, накопителей подачи материала. Зажимные и фиксирующие устройства. Безопасные приемы работ.

Токарные и шлифовальные станки.

Правильность настройки станка с применением специальных резцов с удлиненной рукояткой. Применение защитных щитков, очков, опрятность спецодежды. Правильные приемы выполнения отдельных операций. Применение вытяжки и местного освещения.

Тема 9. Безопасность труда, электробезопасность и противопожарные мероприятия.

Общие требования безопасности труда.

Инструктажи: вводный, текущий, повторный, проведение инструктажа. Отдельные требования по ТБ к ручному инструменту, оборудованию и электроинструменту. Опасные зоны. Защитные ограждения. Электробезопасность. Организационно технические мероприятия. Подготовка инструмента к работе. Подготовка электроинструмента – осмотр, проверка, пробный пуск. Требования безопасности при обработке материала. Уход за электроинструментом. Общие требования безопасности при эксплуатации деревообрабатывающих станков, оборудования. Правильные приемы работ. Выполнение требований правил Техники Безопасности. Причины травматизма. Причины пожаров и их предупреждение.

Понятие о горении. Основные характеристики процессов горения. Особенности горения различных веществ и строительных материалов. Пожароопасные свойства. Причины и сущность самовозгорания веществ и материалов. Причины пожаров на производстве. Противопожарные требования. Меры по предотвращению пожаров. Устранение условий для самовозгорания. Нормы хранения материалов, очистка помещений, рабочих мест от горючих отходов и материалов. Первичные средства пожаротушения. Пути эвакуации. Правила поведения при пожаре. Первая помощь пострадавшим от электротока, при получении травмы, ожога, ушиба.

ЭКЗАМЕН

УТВЕРЖДАЮ
Директор ФКП
образовательного учреждения № 234

«28» августа 2017 г.

Учебно-тематический план и программа по предмету «Материаловедение» (ОП.04)

Цель: формирование теоретических знаний по строению и свойствам древесины и других материалов, применяемых в столярном производстве

Категория слушателей: осужденные к лишению свободы

Срок обучения: 16 часов

Режим занятий: 6 часов в день, 30 часов в неделю

Форма обучения: очная

№ п/п	Наименование тем	Кол-во часов	в том числе		Форма контроля
			лекции	лабораторные работы	
1	Строение дерева и древесины	1	1		
2	Физические свойства древесины	1	1		
3	Механические свойства древесины	1	1		
4	Породы древесины	1	1		
5	Основные пороки древесины	1	1		
6	Лесоматериалы и заготовки	2	2		
7	Хранение, сушка и защита древесины	1	1		
8	Клеи и отделочные материалы	2	2		
9	Фурнитура	1	1		
10	Отделочные материалы	2	2		
11	Изделия для паркетных работ	1	1		
12	Детали деревянные, полимерные	1	1		
13	Зачет	1	1		оценка
	Итого:	16	16		

ПРОГРАММА ПО ПРЕДМЕТУ «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ»

Тема 1. Строение дерева и древесины.

Строение дерева. Части растущего дерева: корни, ствол, корона; их значение. Разрезы древесины: радиальной, тангенциальный и поперечный (торцовый).

Строение ствола: кора, луб, камбий, заболонь, ядро, сердцевина. Годичные слои.

Макро и микроскопическое строение древесины. Заболонь и ядро, их определение. Годичные слои, сердцевинные лучи, их виды, назначения и форма на разрезах. Смоляные ходы, ткани древесины.

Тема 2. Физические свойства древесины.

Понятия о физических свойствах.

Свойства, определяющие вид древесины: цвет, блеск, текстура, запах и характерные показатели микроструктуры.

Влажность древесины и свойства, связанные с ее изменением.

Влажность древесины и ее виды. Степени влажности древесины: мокрая, свежесрубленная, воздушно-сухая и абсолютно-сухая. Определение влажности древесины. Усушка и ее виды. Внутреннее напряжение, растрескивание и коробление, сущность этих явлений.

Плотность древесины.

Зависимость от пористости, влажности. Связь между плотностью и прочностью древесины. Практическое значение плотности древесины. Теплопроводность, звукопроводность и электропроводность древесины.

Тема 3. Механические свойства древесины: прочность, твердость, деформативность, ударная вязкость.

Прочность древесины. Зависимость прочности древесины от различных факторов. Основные виды действия сил: растяжение, сжатие, изгиб, скалывание. Пределы прочности древесины при растяжении, сжатии, статистическом изгибе, при сдвиге.

Технологические свойства древесины.

Твердость древесины и ее значение при обработке режущим инструментом. Способность древесины удерживать металлические крепления, к гнутью, к раскалыванию, износостойкость древесины.

Тема 4. Породы древесины.

Группы древесных пород, их характеристики.

Основные хвойные породы: сосна, ель, пихта, лиственница, кедр. Основные макроскопические признаки для определения хвойных пород. Характеристика хвойных пород.

Основные лиственные и иноземные породы: Дуб, ясень, вяз, ильм, береза, липа, осина, бук, граб, орех, клен и др. Их характеристики, особенности применения. Иноземные породы: секвойя, бокаут, мовинга и т.д., их характеристика и применение. Основные признаки определения лиственных пород.

Тема 5. Основные пороки древесины.

Понятие, деление на группы, виды и разновидности.

Сучки и трещины. Сучки, их виды, формы. Виды сучков по положению в сорimente, по взаимному расположению, другим признакам. Измерение сучков, их влияние на качество. Разновидность трещин: метиловые, морозные, усушки, отлупные. Влияние на качество пилопродукции.

Пороки формы ствола и строения.

Пороки строения: наклон волокон, крень, свиватость завиток, смоляной кармашек, сердцевина, засмолок, пятнистость, их характеристики.

Грибные поражения, гнили.

Поражения древесины грибами. Плесень, синева, заболотные пятна, ядровая заболотная и другие гнили.

Биологические и химические повреждения: механические повреждения и дефекты обработки, покоробленность.

Химические окраски. Биологические повреждения. Червоточина, повреждения древесины растениями и птицами. Инородные включения, механические повреждения и дефекты обработки (обдир, запил, скол, вырыв, риски, волнистость, заDIR, ворсистость и др.) Покоробленность, ее виды и влияние на качество пилопродукции.

Тема 6. Лесоматериалы и заготовки.

Классы, подклассы, группы лесоматериалов.

Круглые лесоматериалы: понятия, разновидности, группы, характеристика круглых лесоматериалов, сортимент.

Виды пиломатериалов: понятия, разновидность, особенности применения. Виды пилопродукции в зависимости от способа распиловки бревен. Форма и размеры поперечного сечения пиломатериалов. Элементы пиломатериалов. Деление пиломатериалов по степени обработки, по видам распиловки и по месторасположения в бревне.

Пиломатериалы хвойных и лиственных пород: понятия, виды, сортность. Номинальные размеры, сорта, влажность, использование.

Заготовки: понятия, назначения, виды, группы. Размеры заготовок. Деление заготовок на группы. Номинальные размеры заготовок, их применение. Фрезерованные заготовки. Сечение заготовок и их применение.

Тема 7. Хранение, сушка и защита.

Хранение и сушка древесины: способы хранения и сушки древесины. Режим сушки. Современные способы сушки. Значение правильной сушки и хранения для ее долговечности и повышения качества.

Защита древесины: от гниения, от насекомых, от возгорания. Антисептирование древесины. Виды антисептиков: водные, маслянистые, пасты. Пропитка, обмазка. Защита древесины от насекомых. Способы борьбы с насекомыми. Огнезащита древесины. Огнезащитные составы для обработки древесины. Меры предосторожности при нанесении составов.

Тема 8. Клеи и отделочные материалы.

Понятия, назначения, виды клеевых соединений и отделочных покрытий.

Виды, состав и свойства клеев.

Общие сведения о клеях, их виды, состав, основные свойства и классификация (органические, синтетические). Свойства клеев.

Клеи органического происхождения:

- глютиновые
- казеиновые

Основные свойства, качество, сортность согласно ГОСТу. Способы приготовления, использования и правила хранения.

Синтетические клеи. Преимущества и недостатки синтетических клеев. Виды клеев по физическому состоянию, по растворимости, по отношению к тепловому воздействию. Клеи холодного и горячего отверждения. Карбонидо-фенолформальдегидные клеи, их состав, применение.

Универсальные клеи, их практическое применение. Требования к клеям. Требования к склеиваемым поверхностям.

Материалы для подготовки поверхности к отделке столярных изделий.

Шлифовальные материалы, замазки, грунтовки, шпатлевки, их виды, состав и применение.
Красители: подразделение на группы, виды, состав и применение.

Компоненты лакокрасочных материалов: пленкообразующие материалы, пигменты.
Растворители, разбавители, сиккативы, наполнители.

Лакокрасочные материалы.

Состав, свойства, виды, область применения.

Лаки: спиртовые, масляные, полиэфирные, нитроцеллюлозные, полиэфирные, полиуретановые, перхлорвиниловые.

Краски: масляные, вододисперсионные.

Эмали: масляные, спиртовые, нитроцеллюлозные, полиэфирные, перхлорвиниловые, полиуретановые. Состав, свойства, применение.

Тема 9. Фурнитура.

Понятие, назначение, виды.

Крепежные металлические детали и изделия: петли, ручки, замки, защелки, шпингалеты, завертки, фиксаторы, угольники, болты, винты, гвозди, шурупы, скобы, шпильки.

Применение указанных металлических изделий.

Тема 10. Отделочные материалы.

Листовые и пленочные материалы.

Пленки на бумажной основе, декоративные бумажно-слоистые пластики, поливинилхлоридная пленка, самоклеющиеся пленки. Виды и применение.

Древесные плиты, фанера.

Древесноволокнистые, древесно-стружечные, фанерные. Виды, изготовление, марки (типы) размеры по ГОСТу, применение.

Шпон, его виды и применение. Получение строганного и лущеного шпона. Применение. Определение материала по признакам.

Тема 11. Изделия для паркетных работ.

Парке, паркетные доски и щиты.

Штучный паркет: форма, размеры по ГОСТу, марки, древесные породы, влажность. Применение штучного паркета.

Мозаичный паркет: его типы, размер, формы и марки.

Паркетные доски: их типы, размеры и назначения.

Паркетные щиты: конструкция, типы, формы и размеры. Применение мозаичного паркета, паркетных досок и щитов. Мастики для настилки паркетных покрытий.

Тема 12. Детали деревянные, полимерные.

Назначение, виды деталей.

Детали деревянные профильные, полимерные. Доски и бруски для покрытия полов, плинтусы, наличники, поручни для перил, доски для обшивки, подоконные деревянные доски. Изделия погонажные профильные. Особенности применения.

ЗАЧЕТ

«28» августа 2017 г.

**Учебно-тематический план и программа
по предмету «Электротехника» (ОП.03)**

Цель: дать основные сведения из электротехники и электробезопасности
Категория слушателей: осужденные к лишению свободы
Срок обучения: 16 часов
Режим занятий: 6 часов в день, 30 часов в неделю
Форма обучения: очная

№ п/п	Наименование тем	Кол-во часов	в том числе		Форма контроля
			лекции	лабораторные работы	
1	Электростатика	1	1		
2	Постоянный электрический ток	2	2		
3	Переменный электрический ток	2	2		
4	Машины постоянного и переменного тока	6	6		
5	Техника безопасности в электрических установках	4	4		
	Зачет	1	1		зачет
	Итого:	16	16		

ПРОГРАММА ПО ПРЕДМЕТУ «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»

Тема 1. Электростатика

Строение вещества. Простые и сложные вещества. Молекула. Атом. Электроны. Атомная масса. Валентность. Проводники. Полупроводники. Диэлектрики. Электрические заряды. Закон Кулона. Электрическое (электростатическое) поле. Напряженность электрического поля. Однородное электрическое поле. Проводники и диэлектрики в электрическом поле. Электростатическая индукция. Работа по перемещению заряда в электрическом поле. Потенциал. Напряжение. Электроемкость. Конденсаторы. Соединение конденсаторов.

Тема 2. Постоянный электрический ток

Закон Ома. Ток. Величина тока. Плотность тока. Электродвижущая сила (ЭДС). Сопротивление. Проводимость проводников. Последовательное соединение резисторов. Первый закон Кирхгофа. Параллельное и смешанное соединение резисторов. Второй закон Кирхгофа. Расчет сложных электрических цепей. Нелинейные сопротивления. Работа и мощность электрического тока.

Тема 3. Переменный электрический ток

Источники тока. Однофазный переменный ток. Преимущества и недостатки переменного тока. Получение переменного тока. Магнитный поток. ЭДС индукции. Основные понятия и определения, относящиеся к переменному току. Действующие значения тока и напряжения. Цепи переменного тока. Резонанс токов и напряжений. Мощность переменного тока.

Трехфазный переменный ток. Принцип построения трехфазной системы. Симметричный и несимметричный режим.

Способы соединения обмоток. Соединение звездой. Нулевая точка. Линейные провода. Трехпроводная и четырехпроводная система трехфазного тока. Линейные напряжения и токи. Фазные напряжения и токи. Соединение треугольником. Мощность трехфазной системы.

Тема 4. Машины постоянного и переменного тока

Классификация машин переменного тока. Устройство и принцип работы асинхронного двигателя. Виды асинхронных двигателей. Рабочие характеристики асинхронного двигателя. Пуск и реверсирование асинхронных двигателей. Однофазный асинхронный двигатель.

Синхронные электрические машины переменного тока. Виды синхронных электрических машин переменного тока. Устройство и принцип работы синхронного генератора. Рабочие характеристики синхронного генератора. Пуск и остановка синхронного двигателя.

Электрические машины постоянного тока. Общие сведения. Виды электрических машин постоянного тока. Устройство и принцип работы генератора постоянного тока. Двигатели постоянного тока.

Тема 5. Техника безопасности в электрических установках

Основные правила техники безопасности в электрических установках. Электробезопасность. Действие электрического тока на организм человека. Основные причины поражения электрическим током. Электротравматизм. Заземление и зануление электроустановок. Оказание первой помощи пораженному электрическим током.

ЗАЧЕТ

«28» августа 2017 г.

**Учебно-тематический план и программа
по предмету «Черчение» (ОП.01)**

Цель: формирование навыков чтения и выполнения рабочих чертежей
столярных изделий
Категория слушателей: осужденные к лишению свободы
Срок обучения: 18 часов
Режим занятий: 6 часов в день, 30 часов в неделю
Форма обучения: очная

№ п/п	Наименование тем	Кол-во часов	в том числе		Форма контроля
			лекции	лабораторные работы	
1	Основы проекционного черчения.	1	1		
2	Сечения и разрезы.	2	2		
3	Рабочие чертежи деталей и их чтение.	4	4		
4	Выполнение сборочных чертежей и их чтение	6	6		
5	Чтение чертежей по специальности	4	4		
	Зачет	1	1		зачет
Итого:		18	18		

ПРОГРАММА ПО ПРЕДМЕТУ «Черчение»

Тема 1. Основы проекционного черчения

Понятие о методах проецирования.

АксонOMETрические проекции. Прямоугольное проецирование.

Тема 2. Сечения и разрезы

Понятие о сечениях. Классификация сечений. Правила выполнения и обозначения сечения.

Графическое обозначение материалов в сечениях. Чтение чертежей содержащих сечения.

Понятие о разрезах.

Различение между разрезом и сечением. Классификация разрезов по расположению сечений в плоскости.

Понятие о сложных разрезах.

Ступенчатые разрезы. Чтение чертежей, содержащих разрезы

Тема 3. Рабочие чертежи деталей и их чтение.

Понятие о рабочем чертеже детали и их чтение. Виды изделий и конструкторских документов. Основные требования к рабочим чертежам.

Чтение изображений деталей, расположение их на чертеже, дополнительные и местные виды.

Выбор рационального положения детали по отношению к плоскости проекции.

Чтение размеров на чертежах. Нанесение размеров от базовых поверхностей. Группировка размеров. Чтение технических требований.

Эскизы. Назначение эскизов. Выполнение эскизов. Чтение рабочих чертежей деталей.

Тема 4. Выполнение сборочных чертежей и их чтение

Общие сведения о сборочных чертежах. Содержание сборочных чертежей. Изображения на сборочных чертежах. Спецификация, основная надпись, применяемые в спецификациях номера позиции и их нанесение на сборочных чертежах. Размеры на сборочных чертежах. Чтение условностей и упрощений изображений на сборочных чертежах. Последовательность чтения сборочных чертежей. Разработка чертежей простых столярных изделий.

Тема 5. Чтение чертежей по специальности

Чтение сборочных чертежей

1. Столярных изделий: стол, стул, тумба, табурет.
2. Корпусная мебель: тумба под телевизор, шкаф, книжная полка.
3. Столярно-строительные изделия: оконно-дверные блоки.

ЗАЧЕТ

«28» августа 2017 г.

**Учебно-тематический план и программа
по предмету «Охрана труда» ОП.02**

Цель: формирование знаний по гигиене и технике безопасности при производстве столярных работ
Категория слушателей: осужденные к лишению свободы
Срок обучения: 10 часов
Режим занятий: 6 часов в день, 30 часов в неделю
Форма обучения: очная

№ п/п	Наименование тем	Кол-во часов	в том числе		Форма контроля
			лекции	лабораторные работы	
1.	Основы законодательства по охране труда	1	1		
2.	Гигиена труда и производственной санитарии	2	2		
3.	Основы безопасности труда на деревообрабатывающем предприятии	2	2		
4.	Основы безопасности технологических процессов	2	2		
5.	Пожарная безопасность	2	2		
	Зачет	1	1		зачет
Итого:		10	10		

ПРОГРАММА ПО ПРЕДМЕТУ «ОХРАНА ТРУДА»

Тема 1. Основы законодательства по охране труда.

Правовые основы и законодательные положения по охране труда. Основные положения Конституции РФ, ТК по охране труда.

Органы надзора и контроля за состоянием охраны труда.

Ответственность должностных лиц за нарушение законодательства по охране труда.

Тема 2. Гигиена труда и производственная санитария.

Понятие о производственной санитарии и гигиене труда. Режим рабочего дня.

Гигиенические требования к рабочей одежде. Производственная санитария, её задачи.

Санитарно-гигиенические нормы для производственных помещений: уровень шума, освещение рабочих мест, температура и относительная влажность воздуха, предельно допустимая концентрация пыли и вредных веществ в воздухе и др.

Санитарные требования к производственным помещениям.

Тема 3. Основы безопасности труда на деревообрабатывающем предприятии.

Рациональное размещение станков и технологического оборудования с учетом разрывов.

Планирование зон (производственной, складской, транспортной и т.п.).

Опасные зоны у различных частей оборудования, их характеристики. Защитные ограждения. Оповестительная окраска для обозначения опасных зон станков и оборудования.

Основные требования безопасности труда к различного вида и назначения устройствам.

Системы управления станками с учетом элементов безопасности труда.

Блокировочные системы.

Причины поражения электрическим током. Действие электрического тока на организм. Первая помощь пострадавшим от электрического тока.

Три категории помещений: без повышенной опасности, с повышенной опасностью и особо опасные.

Классификация электроинструмента по степени защиты от поражения электрическим током.

Общие требования электробезопасности при применении ручного электроинструмента.

Допуск к работе. Порядок выдачи электроинструмента.

Общие и индивидуальные средства защиты от поражения электротоком.

Тема 4. Основы безопасности технологического процесса.

Общие требования безопасности с ручным инструментом: подготовка к работе, заточка, наладка, безопасные приемы работы, переноска, уход за инструментом, правила хранения.

Требования безопасности при обработке древесины ручным электроинструментом.

Общие требования безопасности при эксплуатации основных деревообрабатывающих станков: круглопильных, фрезерных, фуговальных, сверлильных, шлифовальных, токарных и т.д.

Тема 5. Основы пожарной безопасности.

Основные характеристики процессов горения. Особенности горения различных веществ и строительных материалов. Причины возгорания. Меры по предотвращению пожара. Устранение условий для самовозгорания веществ и материалов. Первичные средства пожаротушения.

Пожарная безопасность при производстве столярных работ.

Правила поведения людей на пожаре.

ЗАЧЕТ

«28» августа 2017 г.

**Учебно-тематический план
по предмету «Основы российского законодательства»(ГЭ.02)**

Цель: формирование теоретических знаний по предмету «Основы
российского законодательства»
Категория слушателей: осужденные к лишению свободы
Срок обучения: 10 часов
Режим занятий: 6 часов в день, 30 часов в неделю
Форма обучения: очная

№ п/ п	Наименование тем	Кол-во часов	в том числе		Форма контроля
			лекции	лабораторно- практические работы	
1.	Конституционное право.	1	1		
2.	Права человека.	1	1		
3.	Гражданское право.	1	1		
4.	Гражданское процессуальное право	1	1		
5.	Трудовое право.	1	1		
6.	Административное право.	1	1		
7.	Уголовное право.	1	1		
8.	Уголовно-процессуальное право	1	1		
9.	Семейное право.	1	1		
10	Зачет	1	1		зачет
11	Итого:	10	10		

**ПРОГРАММА ПО ПРЕДМЕТУ
«ОСНОВЫ РОССИЙСКОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА»**

Тема 1. Конституционное право

Понятие права. Соотношение права и государства. Конституционное право - ведущая отрасль права. Конституция Российской Федерации. Россия как федерация. Организация государственной власти в России. Местное самоуправление.

Тема 2. Права человека

История формирования прав человека. Конституция Российской Федерации о правах и обязанностях человека, и гражданина. Гарантии прав человека в Российской Федерации.

Тема 3. Гражданское право

Понятие гражданского права, его принципы и источники. Гражданские правоотношения и их система, элементы и виды. Субъекты гражданского права. Юридические лица. Положения о праве собственности. Общие положения о гражданско-правовом договоре.

Тема 4. Гражданское процессуальное право

Понятие гражданского процессуального права. Порядок и задачи гражданского судопроизводства. Правосудие по гражданским делам.

Тема 5. Трудовое право

Общая характеристика трудового права. Трудовой договор. Гарантии реализации права на труд. Рабочее время, время отдыха. Заработная плата. Материальная ответственность, дисциплина труда. Охрана труда. Трудовые споры. Профсоюзы.

Тема 6. Административное право

Предмет и метод административного права. Нормы административного права и их источники. Административные правоотношения. Федеральные органы исполнительной власти; органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации. Государственная служба.

Тема 7. Уголовное право

Понятие уголовного права. Источники уголовного права. Преступление. Наказание. Виды преступлений. Судебная система. Понятие и принципы правосудия в Российской Федерации.

Тема 8. Уголовно-процессуальное право

Понятие уголовно-процессуального права. Задачи и правила судопроизводства. Правосудие.

Тема 9. Семейное право

Нормы семейного права и семейное законодательство. Семейные правоотношения. Права и обязанности супругов, родителей и детей. Защита семейных прав.

ЗАЧЕТ

«28» августа 2017 г.

**Учебно-тематический план
 по предмету «Основы рыночной экономики»(ГЭ.01)**

Цель: формирование теоретических знаний по предмету «Основы рыночной экономики»
 Категория слушателей: осужденные к лишению свободы
 Срок обучения: 10 часов
 Режим занятий: 6 часов в день, 30 часов в неделю
 Форма обучения: очная

№ п/п	Наименование тем	Кол-во часов	в том числе		Форма контроля
			лекции	практические работы	
	Часть 1. Основы экономики	4			
	Структура экономики и типы экономических систем. История рынка в России	1	1		
	Рыночная экономика: принципы и механизм функционирования	1	1		
	Капитал: прибавочная стоимость и прибыль	1	1		
	Инструменты и инфраструктура рынка	1	1		
	Часть 2. Основы предпринимательства	5			
	Предприятие и предпринимательство в рыночной экономике	1	1		
	Маркетинг.	1	1		
	Менеджмент. Культура деловых отношений	1	1		
	Деловая документация. Бухучет	1	1		
	Предпринимательство и внешнеэкономические связи	1	1		
	Зачет	1	1		зачет
	Итого:	10	10		

ПРОГРАММА ПО ПРЕДМЕТУ «ОСНОВЫ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ»

Часть 1. Основы экономики

Тема 1. Структура экономики и типы экономических систем. История рынка в России

Структура экономики: натуральное хозяйство семьи, группы (организации); рыночная система; государственная экономика. Определение понятий "рыночная экономика", "государственная экономика", "смешанная экономика". Достоинства и недостатки различных укладов в экономике.

Типы экономических систем. Характеристика целей и эффективности экономических систем. Роль религии в экономической активности народов и экономическом прогрессе.

Этапы и особенности развития экономической системы в России. Зигзаги развития экономики в борьбе "плана" с "рынком". Современное возрождение рыночной экономики в России. Проблемы создания цивилизованного рыночного хозяйства и формирования предпринимательской активности у населения.

Тема 2. Рыночная экономика: принципы и механизм функционирования

Рынок как процесс. Виды и типы рынков. Определение понятий "свободное рыночное хозяйство", "социальное рыночное хозяйство".

Принципы рыночной экономики. Экономический и социальный эгоизм человека, семьи, группы (организации). Ограниченность ресурсов и неограниченность потребностей. Экономическая деятельность и ее виды: активная и пассивная, законная и незаконная. Конкуренция. Доход и эффективное использование ресурсов и капиталов.

Что называется "механизмом рыночной экономики" ("рыночным механизмом")? Условия и причины функционирования рыночного механизма: разделение труда, частная собственность, обмен с помощью особого товара - денег. Составные части и структура рыночного механизма.

Действующие лица рыночного механизма. Покупатель (потребитель) и продавец (производитель, посредник). Определение понятий "предприниматель", "коммерсант", "дилер". Роль опосредованных звеньев в эффективном функционировании рыночного механизма. Функции и место государства в обеспечении работоспособности рынка.

Товар и его свойства. Потребительная стоимость, стоимость, меновая стоимость. Деньги и их функции. Цена и ценность товаров. Региональные и национальные различия в стоимости и цене товаров.

Спрос и предложение. Механизм формирования спроса и предложения в зависимости от цены. Эластичность спроса и предложения. Конъюнктура рынка. Рыночное равновесие и конкуренция. Государственное воздействие на рыночную конъюнктуру.

Тема 3. Капитал: прибавочная стоимость и прибыль

Что такое "капитал". Виды капитала и их классификация по субъектам, отраслям, структуре. Реальный и фиктивный капитал. Кого называют "капиталистами". Может ли каждый человек стать капиталистом?

Определение понятий "прибавочная стоимость" и "издержки", "прибыль" и "себестоимость", "заработная плата" и "дивиденд", "налоги" и "платежи", "убытки" и "банкротство".

Кругооборот и оборот капитала. Масштабы оборота и скорость оборачиваемости капитала. Норма и масса прибавочной стоимости (прибыли). Рентабельность.

Способы возрастания капитала в современных условиях. Диверсификация. Экономический шпионаж. Новые виды и способы конкурентной борьбы.

Тема 4. Инструментарий и инфраструктура рынка

Рыночные инструменты: Классификация по объектам и носителям. Определение инфраструктуры.

Информация и ее коммерческий характер, источники и каналы распространения. Реклама. Статистика. Значение оперативной информации для принятия эффективных решений.

Деньги. Функции и виды денег: наличные и безналичные, бумажные и электронные. Ценные бумаги: акции, векселя, облигации. Количество денег в обращении. Инфляция.

Право и его виды: банковское, имущественное, трудовое, торговое, хозяйственное. Механизм реализации экономического права.

Инфраструктура рынка: торговая сеть и биржи. Система торговли: оптовая и розничная сеть. Виды торговых предприятий. Торговые дома. Современные формы торговли (франшизинг). Биржи и их функции в рыночной экономике.

Банки и банковская система. Виды банков и банковских услуг. Структура и состав деятельности банков. Место и роль Центрального Банка в регулировании денежного обращения.

Финансы и финансовые институты. Система налогообложения и государственный бюджет. Фискальная политика. Страхование и страховое дело.

Право и правоохранительная система. Налоговая полиция и ее функции. Общества и ассоциации по защите своих прав.

Технические средства связи. Средства массовой информации.

Учебно-образовательная система подготовки специалистов по предпринимательству и экономике.

Часть 2. Основы предпринимательства

Тема 5. Предприятие и предпринимательство в рыночной экономике

Организационно-правовые формы предпринимательских фирм (предприятий): хозяйственные товарищества и общества; производственные кооперативы; государственные и муниципальные унитарные предприятия; некоммерческие организации, предприниматель без образования юридического лица. Преимущества и недостатки различных форм предпринимательских фирм.

Сущность предпринимательства. Субъекты и объекты предпринимательской деятельности. Мотивы предпринимательства. Виды и сферы предпринимательства: коммерческое, производственное, финансовое, информационно-консультативное. Стратегия и тактика предпринимателей в условиях российского рынка.

Механизм создания и прекращения деятельности предприятия. Атрибуты фирмы: учредители, уставной фонд, юридический адрес, банковский счет, название, фирменный стиль. Уставные документы и нормативно-правовые акты деятельности предприятия (фирмы). Взаимоотношения с партнерами и органами законодательной и исполнительной власти. Закон о банкротстве предприятия.

Тема 6. Маркетинг

Определение понятия "маркетинг". История возникновения и этапы становления современного маркетинга. Основные функции и принципы маркетинга.

Маркетинг на коммерческой фирме и стадии его реализации. Анализ рыночных возможностей (выявление спроса, оценка поведения покупателей). Отбор целевых рынков (измерение спроса, группировка покупателей по сегментам, выбор целевых сегментов, позиционирование товара на рынке) Комплекс маркетинга: разработка товара, установление цены на товары, методы распространения товаров, стимулирование сбыта товаров. Реклама в системе маркетинга. Эффективность рекламы. Претворение в жизнь маркетинговых мероприятий: планирование маркетинга, организация службы маркетинга и контроля.

Тема 7. Менеджмент. Культура деловых отношений

Менеджмент. Характеристика менеджмента как системы управления фирмой в рыночной экономике. Системы менеджмента в мировой практике. Российская модель менеджмента: какой она должна быть?

Содержание менеджмента: управление организацией, персоналом, материальными ресурсами, финансами и информацией. Цели и задачи управления предпринимательской фирмой. Разнообразие целей фирмы и подразделений.

Управление персоналом предприятия: характеристика персонала предприятия; планирование кадров: набор, расстановка по рабочим местам; определение заработной платы и поощрений, льгот, перемещение персонала. Функциональные обязанности работников. Методы и стили управления персоналом. Концепция управления интересами и мотивами поведения персонала.

Роль менеджеров в эффективной деятельности предприятия. Профессиональные и личностные качества менеджеров. Феномены известных менеджеров: Форда, Мацуситы, Якокки и др. Российские менеджеры: кто они?

Определение понятий "культура предпринимательства", "деловой стиль", "этика и этикет предпринимателя", "имидж фирмы".

Культура предпринимательства и успешность бизнеса. Этический кодекс предпринимателей. Культура управляющих и подчиненных. Этикет предпринимателя. Деловое общение. Культура поведения. Конфликты в деловом общении.

Тема 8. Деловая документация и бухгалтерский учет

Значение делопроизводства для предпринимательской деятельности.

Виды деловой документации: организационные, информационно-справочные, распорядительные, договорные документы. Организация документооборота на фирме. Хранение документации и обеспечение ее безопасности. Финансовые документы предприятия и

бухгалтерский учет. Основные понятия бухгалтерского учета и отчетности. Задачи бухгалтерского учета.

Тема 9. Предпринимательство и внешнеэкономические связи

Предпринимательство и мировой рынок. Международное разделение труда и внешнеэкономические связи. Мировая торговля и ее формы. Перемещение капиталов, товаров, рабочей силы. Принцип сравнительного преимущества. Мировые и национальные цены. Экспорт и импорт. Баланс внешней торговли, инвестиций. Структура экспорта и импорта. Организационно-правовые формы внешнеэкономических связей. Таможенная политика и протекционизм. Зоны свободного предпринимательства. Российские предприниматели и предприятия на мировом рынке. Контракты с инофирмами. Проблемы и перспективы предпринимателей России на мировом рынке.

ЗАЧЕТ

ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ВКР

Выпускная квалификационная работа (ВКР) является итоговой для обучающихся, выполнивших учебную программу. Она выполняется в соответствии с квалификационными требованиями, темой задания, действующей нормативной документацией.

1. Цели и задачи ВКР

- освоение обучающимся методов разработки и технологического решения поставленной задачи;
- закрепление навыков самостоятельной работы с технической литературой при использовании полученных знаний и опыта предвыпускной производственной практики;
- проверку уровня и подготовленности обучающихся к самостоятельной работе по профессии.

Порядок подготовки, утверждения и выдачи заданий на ВКР:

Задания на ВКР составляет преподаватель спецтехнологии в тесном контакте с мастером производственного обучения выпускной группы.

Обучающимся выдаются соответствующие бланки для выполнения задания.

Образец задания приведен ниже.

2. Состав, объем и оформление ВКР.

2.1. Общие требования.

ВКР состоит из пояснительной записки и графической части.

Пояснительная записка должна быть аккуратно оформлена: написана чернилами от руки на одной стороне листа бумаги формата А4 со штампами внизу. Объем пояснительной записки должен составлять 5 - 7 листов.

На первом листе пояснительной записки записывается задание с рецензией преподавателя и оценкой, которую он дает допускаемой к защите работе. Заголовки разделов целесообразно помещать на отдельных листах перед началом соответствующего раздела.

Надписи в угловых штампах на листах пояснительной записки выполняются чертежным шрифтом.

Пояснительная записка должна содержать титульный лист, лист задания, содержание и специальную часть, список используемой литературы. В пояснительной записке содержание помещается после листа задания и включается в общую нумерацию листов. На заглавном листе содержания в графе основной подписи ставится порядковый номер – 3. После этого идет сквозная нумерация листов до окончания текстового документа, включая список литературы.

На первом листе содержания выполняется основная надпись по форме 2, на последующих листах по форме 2а, в соответствии с гост 2.104 – 68 (ЕСКД) Допускается упрощенный вариант надписи формы 2а.

В конце пояснительной записки приводится список литературы с обязательным указанием автора, названия издательства и года издания.

2.2. Содержание пояснительной записки.

2.2.1. Вводная часть.

В этом разделе следует отразить значение профессии столяра и ее перспективу. Сформулировать цели и задачи работы. Обозначить возможные проблемы и пути их решения.

2.2.2. Техническое описание:

В этом разделе надо описать изделие, указать его характеристики, материал, последовательность изготовления, применяемые инструменты и приспособления. При описании оборудования – тип и техническую характеристику, методы работы и обслуживания. Если необходимо, приводятся эскизы частей механизмов. Детали изделия. Выбор оборудования и инструментов, приспособлений проводится в соответствии с технологическим процессом изготовления изделия.

2.2.3. Технологическая последовательность:

Начинается с обоснования выбора материала, инструмента, станков, составления технологических карт, спецификации деталей. Описывается последовательность каждой операции с учетом припусков и допусков на заготовке.

Выделить операции межоперационного контроля.

2.2.4. Экономическая часть:

Отражает полную стоимость изделия, состоящую из стоимости материалов и работ. Работы рассчитываются согласно тарифным ставкам.

2.2.5. Охрана труда, техника безопасности и противопожарные мероприятия.

В этом разделе необходимо кратко описать общие требования правил ТБ при столярных работах ручным, механизированным инструментом или на столярном оборудовании.

3. Графическая часть ВКР выполняется на листе ватмана формата А1 или А2 в зависимости от габаритов столярного изделия. При выполнении графической части необходимо руководствоваться стандартами ЕСКД.

4. На чертеже обязательно должны указываться необходимые размеры, масштабы, выполняться необходимые надписи, спецификация элементов изделия. Чертеж должен нести полную информацию об устройстве изделия, материалах, из которых изготовлено столярное изделие. Чертеж выполняется карандашом.

5. Практическая часть: представляется на защиту в виде готового изделия, детали, макета, планшета или узла, с отзывом мастера производственного обучения.

**ПЕРЕЧЕНЬ
вопросов на выпускном экзамене**

По обработке древесины.

1. Основные элементы резца.
2. Расскажите о случаях резания.
3. Какие инструменты применяют при разметке?
4. Какие пилы применяют при ручном пилении?
5. Расскажите о подготовке пил к работе.
6. Какие инструменты применяют при ручном строгании?
7. Назовите приемы работы долотом, стамеской?
8. Какие основные правила по ТБ при пилении строгании, долблении, сверлении?
9. Из каких основных частей состоит дерево?
10. Назовите основные разрезы ствола?
11. Что можно увидеть на поперечном разрезе ствола?

Столярные соединения.

1. Какие бывают шипы?
2. Расскажите об угловых, концевых, срединных соединениях.
3. В каких соединениях применяют гвозди, шурупы?
4. Как различают шиповые соединения?
5. Как выпиливаю! шип и проушину?
6. Какие виды склеивания применяются?
7. Что такое теплопроводность, электропроводность и звукопроводность?

Столярно-строительные изделия.

1. Что собой представляет конструкция оконного блока?
2. Как собирают окопные блоки?
3. Расскажите о конструкции щитовой двери и заполнения щитов.
4. Что представляют собой рамочные двери?
5. Как собирают щитовую дверь (блок)?
6. Что такое прочность древесины?
7. За счет чего в древесине удерживаются металлические крепления?

Деревообрабатывающие станки.

1. Какие станки применяются для раскроя древесины?
2. Какие бывают виды пил для станков?
3. Каково назначение и устройство фрезерных станков?
4. Расскажите о приемах работы на фуговальных станках.
5. Какие работы выполняются на шипорезных станках?
6. Какие разновидности сучков бывают в древесине?
7. Какие трещины бывают и почему они появляются?
8. Дайте характеристику понятиям: свилеватость, кармашек.
9. Назовите гнили древесины.

Отделка древесины

1. Расскажите о видах отделки древесины.
2. Для чего предназначена столярная подготовка древесины.
3. Для чего обессмаливают и отбеливают древесину?

4. Перечислите хвойные породы древесины.
5. Назовите лиственные породы.
6. Какие иноземные породы древесины Вы знаете?
7. Назовите очень мягкие и очень твердые породы.
8. Что называется заготовкой?
9. Что такое припуски и допуски и каково их назначение?
10. Какие защитно-декоративные покрытия применяют при отделке столярных изделий?
11. Какие краски и эмали наиболее часто применяются для отделки?
12. Что представляет собой фанера?
13. Что собой представляют столярные плиты?

Детали и изделия из древесины.

1. Какие детали относятся к фрезерованным?
2. Какие виды паркета применяют в строительстве?
3. Расскажите об укладке паркета (штучного).
4. Что такое художественный паркет?
5. Какие петли применяют в столярных изделиях?
6. Какие бывают мебельные петли?
7. Для чего предназначена мебельная фурнитура?

ПРАКТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

Ручные работы

1. Торцовое пиление в угол
2. Соединение в полдерева в угол
3. Соединение в полдерева скошенное
4. Одинарный шип
5. Соединение на «ус»
6. Соединение на «ус» в полдерева
7. Соединение срединное в полдерева
8. Соединение срединное торцевое
9. Долбление гнезда (сквозное, несквозное)
10. Соединение шиповое торцовое
11. Соединение в потемок
12. Соединение в полупотемок
13. Соединение на нагелях «усовое»
14. Соединение на нагелях угловое
15. Соединение с одним заплечиком
16. Соединение «Ласточкин Хвост»
17. Соединение ящичное (гребенка)
18. Соединение двойной шип
19. Одинарных шип УК-1 с четвертью
20. Одинарный шип УК-1 с пазом
21. Крестообразное соединение
22. Соединение щитовое
23. Строгание в размер

Механическая обработка

1. Стругание пластин, кромки, угла
2. Раскрой материала на бруски
3. Фрезерные работы
4. Токарные и сверлильные работы
5. Работы на ленточном стойке
6. Работы на шлифовальной станке
7. Окраска и лакирование

Обойные работы

1. Работа с поролоном
2. Работа с тканевым материалом
3. Работа с винилкожей

ПАСПОРТ МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.04.2013 г. № 292 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;
3. Приказ Министерства юстиции Российской Федерации от 7 мая 2013 г. № 67 «Об утверждении Порядка осуществления начального профессионального образования и профессиональной подготовки осужденных к лишению свободы»;
4. Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.07.2013 г. № 513;
5. Требования Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС);
6. Дополнения и изменения к ЕТКС, М. 1995 г.;

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Афанасьев П.С. «Деревообрабатывающие станки» Москва, 1998г.
2. Бобиков П.Д. «Мебель для дома».
3. Буренин В.А. «Электрифицированный столярный инструмент».
4. Гос. стандарт «Пороки древесины» Москва.
5. Крейндли Л.Н. «Столярные, плотничные, стекольные и паркетные работы» Москва, 2001г.
6. Куксов В.А. «Столярное дело» Москва, 1995г.
7. Кулебакин Г.И. «Рисунок и основы композиции» Москва, 1988г.
8. Коротков В.И. «Деревообрабатывающие станки» Москва, 2006г.
9. Лихонин А.С. «Столярные работы».
10. Лифарь М.П. «Столярные работы».
11. Рыженко В.И. «Современные инструменты».
12. Степанов Б.А. «Материаловедение для столяров» Москва, 2007г.
13. Тюшкина Ю.П. «Общая технология лесопильного производства».
14. Фурин А.И. «Производство мягкой мебели» Москва, 1988г.

ПЛАКАТЫ

«Деревообрабатывающие станки» 25 плакатов Москва Высшая школа, 1999г.

«28» августа 2017 г.

**Рабочий учебный план
 по предмету Производственное обучение (ПО.01)**

№ п/п	Наименование тем	Кол-во часов	в том числе			Форма контроля
			лабораторные работы	практические занятия	стажировка на произ-ве	
1	Техника безопасности, электробезопасность и пожарная безопасность в учебных мастерских	6	6			опрос
2	Столярное оборудование и инструмент	12	2	10		проверочные работы
2.1	Устройство и назначение верстака					
2.2	Приемы работы и эксплуатация верстака					
3	Резание, долбление, сверление	12	2	10		проверочные работы
3.1	Резание стамеской					
3.2	Долбление долотом					
3.3	Сверление ручным инструментом					
3.4	ТБ при работе					
4	Разметка и раскрой материалов	18	2	16		проверочные работы
4.1	Разметка материалов					
4.2	Переноска и складирование					
4.3	Раскрой на заготовки					
4.4	Припуски и допуски при раскросе					
4.5	Распиливание поперек и вдоль волокон					
4.6	Торцевание					
4.7	Назначение пил					
4.8	Фуговка и точение пил					
4.9	Ручной электроинструмент					
4.10	ТБ при пилении					
5	Строгание древесины	18	2	16		проверочные работы
5.1	Подготовка инструмента					
5.2	Приемы строгания					
5.3	Приемы строгания фуганком					
5.4	Профильное строгание					
5.5	Вспомогательный строгальный инструмент					
5.6	Электрорубанки					
5.7	ТБ при строгании					
6	Соединение столярных изделий	18	2	16		проверочные работы
6.1	Подбор материала					
6.2	Разметка материала					
6.3	Зарезание шипов					
6.4	Выдалбливание гнезд					
6.5	Сращивание, наращивание					
6.6	Приемы работы электродолбежником					
6.7	ТБ при изготовлении соединений					
7	Механизированная обработка древесины	18	2	16		проверочные работы
7.1	ТБ при работе на станках					
7.2	Наладка, настройка и правила обслуживания станков					
7.3	Станки для продольного и поперечного пиления					

7.4	Продольно-фрезерные станки					
7.5	Токарные и сверлильные станки					
7.6	Шлифовальные станки					
7.7	Фрезерные станки					
7.8	Вспомогательное оборудование					
8	Изготовление и ремонт деталей окон и дверей	24	2	22		проверочные работы
	Изготовление современных окон					
	Изготовление современных дверей					
	Щитовые и филенчатые двери					
	Конструкции оконных створок при тройном остеклении					
	Рамочные двери					
9	Изготовление каркасов мебели	30	2	28		проверочные работы
9.1	Основные конструктивные элементы мебельных изделий					
9.2	Конструкции и изготовление шкафов					
9.3	Узловая сборка					
9.4	Общая сборка					
10	Отделка столярных изделий	24	2	22		проверочные работы
10.1	ТБ при окрашивании					
10.2	Подготовка древесины под шипорезную отделку					
10.3	Подготовка древесины под прозрачную отделку					
10.4	Работа с красками					
10.5	Работа с лаками					
10.5	Тонирование					
11	Склеивание древесины	18	2	16		проверочные работы
11.1	Подготовка к склеиванию					
11.2	Склеивание по плоскости					
11.3	Склеивание по кромке					
11.4	Торцевое склеивание					
11.5	Приклеивание шпона					
11.6	Склеивание рамок, щитов					
	Дифференцированный зачет. Выполнение пробных проверочных работ столяра 2-3 разряда	2		2		оценка
	Итого:	200	26	174		

Мастер производственного обучения

С.В. Федоров

«28» августа 2017 г.

**Рабочий учебный план
 по предмету Производственная практика (ПП.02)**

№ п/п	Наименование тем	Кол-во часов	в том числе			Форма контроля
			лабораторные работы	практические занятия	стажировка на произ-ве	
1	Изготовление шкафчика	24			24	проверочные работы
1.1	Разработка эскиза, составление чертежа					
1.2	Подбор материала, раскрой, строгание в размер, прифуговка, сплачивание					
1.3	Обработка щитков по чертежу, изготовление шиповых соединений, предварительная сборка с подгонкой, шлифование, окончательная сборка с зачисткой, постанова двери на петли					
2	Изготовление столика	24			24	проверочные работы
2.1	Разработка эскиза, составление чертежа					
2.2	Подбор материала, раскрой, строгание в размер, прифуговка, сплачивание					
2.3	Разметка и изготовление шиповых соединений каркаса, предварительная сборка с подгонкой, шлифование, окончательная сборка с зачисткой, обработка по чертежу щиток-столешница, шлифовка, крепление столешницы к каркасу					
3	Изготовление полки навесной	16			16	проверочные работы
3.1	Разработка эскиза, составление чертежа					
3.2	Подбор материала, раскрой, строгание в размер, прифуговка, сплачивание					
3.3	Обработка щитов в размер, предварительная сборка с подгонкой, шлифование, окончательная сборка, постанова подвесок					
4	Изготовление скамьи	16			16	проверочные работы
4.1	Разработка эскиза, составление чертежа					
4.2	Подбор материала, раскрой, строгание в размер, отторцовка в размер					
4.3	Разметка и изготовление соединений, предварительная сборка с подгонкой, шлифование, окончательная сборка с зачисткой					
5	Изготовление стульчика	16			16	проверочные работы
5.1	Разработка эскиза, составление чертежа					
5.2	Подбор материала, раскрой, строгание в размер, отторцовка в размер					
5.3	Прифуговка кромок у делянок для щитка сидения, запрессовка					
5.4	Разметка шиповых соединений в заготовках для каркаса					
5.5	Изготовление соединений, предварительная сборка с подгонкой, шлифование, окончательная сборка каркаса с зачисткой, обработка по чертежу щитка-сидения, установка щитка к каркасу					
6	Изготовление каркаса для дивана	24			24	проверочные работы

6.1	Разработка эскиза, составление чертежа				
6.2	Подбор материала, раскрой, строгание в размер, отторцовка в размер				
6.3	Разметка в заготовках шиповых соединений, изготовление соединений				
6.4	Предварительная сборка с подгонкой, шлифование, окончательная сборка				
7	Изготовление табурета	16		16	проверочные работы
7.1	Разработка эскиза, составление чертежа				
7.2	Подбор материала, раскрой, строгание в размер, отторцовка в размер, прифуговка кромок у делянок для щитка сидения, запрессовка				
7.3	Разметка шиповых соединений у деталей каркаса, изготовление шиповых соединений, предварительная сборка с подгонкой, шлифование, окончательная сборка, запрессовка				
7.4	Обработка щитка табурета в размер, зачистка каркаса, установка щитка на каркас				
8	Изготовление подставки-лестницы	16		16	проверочные работы
8.1	Определение габаритов, разработка эскиза, составление чертежа				
8.2	Подбор материала, раскрой, строгание в размер, отторцовка в размер, шлифование				
8.3	Разметка соединений в деталях каркаса, изготовление соединений, предварительная сборка с подгонкой, шлифование, окончательная сборка с зачисткой				
9	Изготовление кровати	24		24	проверочные работы
9.1	Разработка эскиза, составление чертежа				
9.2	Подбор материала, раскрой, строгание в размер, отторцовка в размер				
9.3	Разметка и изготовление шиповых соединений каркаса, предварительная сборка с подгонкой, шлифование, окончательная сборка каркаса с запрессовкой				
9.4	Изготовление основания к каркасу для матраца с его постановкой, зачистка				
10	Изготовление лавочки	16		16	проверочные работы
10.1	Разработка эскиза, составление чертежа				
10.2	Подбор материала, раскрой, строгание в размер, прифуговка, сплачивание, запрессовка				
10.3	Изготовление шаблонов, разметка и обработка щитков по шаблону, разметка и изготовление шиповых соединений для проножки, шлифование				
10.4	Предварительная сборка с подгонкой, шлифование, окончательная сборка с постановкой щитка-сидения, зачистка				
11	Изготовление этажерки	16		16	проверочные работы
11.1	Разработка эскиза, составление чертежа				
11.2	Подбор материала, раскрой, строгание в размер, прифуговка, сплачивание, запрессовка, точение фасонных деталей для опорных ножек каркаса				
11.3	Обработка щитков-полок этажерки в размер, разметка в щитках отверстий под сквозное сверление, сверление, шлифование, предварительная сборка, окончательная сборка, запрессовка, зачистка				
12	Изготовление банкетки	16		16	проверочные работы
12.1	Разработка эскиза, составление чертежа, определение размера чехла				

12.2	Подбор материала, раскрой, строгание в размер, отторцовка, разметка и изготовление в деталях шиповых				
12.3	Разметка по шаблону деталей для фигурных ножек, шлифование				
12.4	Предварительная сборка каркаса с подгонкой, окончательная сборка, запрессовка				
12.5	Изготовление заглушки-сидения, подготовка полумягкого элемента сидения и подкладного материала				
12.6	Постановка заглушки, зачистка, крепление полумягкого элемента и подкладного материала, обойные работы с пристрелкой чехла				
13	Изготовление вешалки напольной	16		16	проверочные работы
13.1	Разработка эскиза, составление чертежа, изготовление шаблонов для фигурных деталей				
13.2	Подбор материала, раскрой, строгание в размер, отторцовка, разметка по шаблону фигурных деталей, обработка по контуру				
13.3	Разметка и изготовление шиповых соединений, точение цилиндрических деталей, фасонная обработка кромок				
13.4	Шлифование, предварительная сборка с подгонкой, окончательная сборка, запрессовка, зачистка				
14	Изготовление ключницы-газетницы	16		16	проверочные работы
14.1	Разработка эскиза, составление чертежа, изготовление шаблонов для деталей криволинейного профиля				
14.2	Подбор материала, раскрой, строгание в размер, отторцовка, прифуговка кромок, сплачивание щитков с запрессовкой				
14.3	Сборка двери с резкой деталей под углом 45°, запрессовка, точение фасонных деталей				
14.4	Разметка и обработка щитков и деталей криволинейного профиля по шаблонам, обработка щитка-заглушки в размер, шлифование				
14.5	Разметка и изготовление шиповых соединений, предварительная сборка с подгонкой, окончательная сборка, запрессовка				
14.6	Постановка заглушки, зачистка, навеска дверки на петли с установкой стекла и ручки подвески				
15	Изготовление и ремонт деталей оконных и дверных блоков	16		16	проверочные работы
15.1	Щитовые двери				
15.2	Каркасные двери				
15.4	Оконные блоки и конструкции				
15.5	Приемы изготовления евроокон				
	Квалификационный экзамен	8		8	оценка
	Итого:	280		280	

Мастер производственного обучения

С.В. Федоров

«28» августа 2017 г.

**Рабочий учебный план
 по предмету «Технология столярно-плотничных работ» (МДК.01)**

№ п/п	Наименование тем	Кол-во часов	в том числе		Форма контроля
			лекции	лабораторно-практические работы	
1	Основные операции по обработке древесины	6	6		
1.1	Рабочее место				
1.2	Основы резания древесины				
1.3	Разметка				
1.4	Пиление				
1.5	Долбление и резание стамеской				
1.6	Строгание древесины				
1.7	Сверление древесины				
2	Столярные и плотничные соединения	15	13	2	контрольная работа
2.1	Виды столярных соединений				
2.2	Требования ГОСТа к соединениям				
2.3	Примеры расчетов соединений				
2.4	Склеивание древесины и соединений				
2.5	Технология сборки изделий				
3	Конструкции столярных изделий	12	10	2	контрольная работа
3.1	Требования к столярным изделиям				
3.2	Виды оконных блоков				
3.3	Виды дверных блоков				
3.4	Технология изготовления столярных изделий				
4	Деревообрабатывающие станки, электроинструмент, приспособления	14	12	2	контрольная работа
4.1	Общие сведения о станочном оборудовании. Назначение и конструктивные особенности станков				
4.2	Круглопильные станки				
4.3	Станки для продольного фрезерования				
4.4	Сверлильные и пазовальные станки				
4.5	Фрезерные станки				
4.6	Шипорезные станки				
4.7	Токарные станки				
4.8	Шлифовальные станки				
4.9	Полировальные станки				
4.10	Электроинструмент и приспособления				
5	Отделка столярных изделий	15	13	2	контрольная работа
5.1	Виды отделки древесины				
5.2	Подготовка к отделке				
5.3	Имитационная и художественная отделка				
6	Виды и назначение напольных покрытий	15	13	2	контрольная работа
6.1	Конструктивные особенности напольных покрытий				
6.2	Устройство различных полов				
6.3	Особенности настилки полов				
7	Ремонт и реставрация столярных изделий	15	13	2	контрольная работа
7.1	Ремонт окон				
7.2	Ремонт дверей				
8	Требования техники безопасности к отделочным типам оборудования	6	6		
8.1	Пильные станки				
8.2	Фрезерные станки				
8.3	Строгальное оборудование				
8.4	Шипорезные и сверлильные станки. Токарные и шлифовальные станки				
9	Безопасность труда и противопожарные мероприятия	2	2		
9.1	Общие требования безопасности				
9.2	Причины пожаров и их предупреждение				
	Экзамен				оценка
	Итого:	100	88	12	

«28» августа 2017 г.

**Рабочий учебный план
 по предмету «Материаловедение»**

№ п/п	Наименование тем	Кол-во часов	в том числе		Форма контроля
			лекции	лабораторно- практические работы	
1	Строение дерева и древесины	1	1		
1.1	Строение дерева				
1.2	Макро и микроскопическое строение древесины				
2	Физические свойства древесины	1	1		
2.1	Понятия о физических свойствах древесины				
3	Механические свойства древесины	1	1		
3.1	Прочность древесины				
3.2	Технологические свойства				
4	Породы древесины	1	1		
4.1	Группы древесных пород				
4.2	Характеристики лиственных пород				
4.3	Характеристики хвойных пород				
5	Основные пороки древесины	1	1		
5.1	Определения пороков по ГОСТу				
5.2	Сучки, трещины, грибные и иные поражения древесины				
5.3	Определение пороков по внешним признакам				
6	Лесоматериалы и заготовки	1	1		
6.1	Круглые лесоматериалы				
6.2	Виды пиломатериалов				
6.3	Заготовки				
7	Хранение, сушка и защита древесины	1	1		
7.1	Сушка и приемы хранения				
7.2	Основные методы защиты				
8	Клеи и отделочные материалы	2	2		
8.1	Виды и свойства клеев				
8.2	Лаки, краски, морилки, грунтовка				
9	Фурнитура	2	2		
9.1	Крепежные металлические детали				
10	Отделочные материалы	1	1		
10.1	Листовые материалы. ДВП, ДСП, фанера				
10.2	Шпон, пленка, МДФ				
10.3	Определение материалов по признакам				
11	Изделия для паркетных работ	2	2		
11.1	Паркет, паркетные щиты, доски				
12	Изделия деревянные и полимерные	1	1		
12.1	Назначение деталей				
12.2	Погонажные детали				
	Дифференцированный зачет	1		1	оценка
	Итого:	16	15	1	

УТВЕРЖДАЮ
Директор ФКП
образовательного учреждения № 234

«28» августа 2017 г.

**Рабочий учебный план
по предмету «Чтение чертежей»**

№ п/п	Наименование тем	Кол-во часов	в том числе		Форма контроля
			лекции	лабораторные работы	
1	Основы проекционного черчения.	2	2		
2	Сечения и разрезы.	2	2		
3	Рабочие чертежи деталей и их чтение.	2	2		
4	Выполнение сборочных чертежей и их чтение	6	6		
5	Чтение чертежей по специальности	4	4		
	Зачет	2		2	зачет
Итого:		18	14	2	

УТВЕРЖДАЮ
Директор ФКП
образовательного учреждения № 234

«28» августа 2017 г.

**Рабочий учебный план
по предмету «Электротехника»**

№ п/п	Наименование тем	Кол-во часов	в том числе		Форма контроля
			лекции	лабораторные работы	
1	Электростатика	2	2		
2	Постоянный электрический ток	2	2		
3	Переменный электрический ток	2	2		
4	Машины постоянного и переменного тока	4	4		
5	Техника безопасности в электрических установках	4	4		
	Зачет	2		2	зачет
	Итого:	16	14	2	

УТВЕРЖДАЮ
Директор ФКП
образовательного учреждения № 234

«28» августа 2017 г.

**Рабочий учебный план
по предмету «Охрана труда»**

№ п/п	Наименование тем	Кол-во часов	в том числе		Форма контроля
			лекции	лабораторные работы	
1.	Основы законодательства по охране труда	2	2		
2.	Гигиена труда и производственной санитарии	2	2		
3.	Основы безопасности труда на деревообрабатывающем предприятии	2	2		
4.	Основы безопасности технологических процессов	2	2		
5.	Пожарная безопасность	1	1		
	Зачет	1		1	зачет
Итого:		10	9	1	

УТВЕРЖДАЮ
Директор ФКП
образовательного учреждения № 234

«28» августа 2017 г.

**Рабочий учебный план
по предмету «Основы рыночной экономики»**

№ п/п	Наименование тем	Кол-во часов	в том числе		Форма контроля
			лекции	лабораторно- практические работы	
1.	Структура экономики и типы экономических систем. История рынка в России	1	1		
2.	Рыночная экономика: принципы и механизм функционирования	1	1		
3.	Капитал: прибавочная стоимость и прибыль	1	1		
4.	Инструменты и инфраструктура рынка	1	1		
5.	Предприятие и предпринимательство в рыночной экономике	1	1		
6.	Маркетинг	1	1		
7.	Менеджмент. Культура деловых отношений	1	1		
8.	Деловая документация. Бухгалтерский учет	1	1		
9.	Предпринимательство и внешне-экономические связи	1	1		
	Зачет	1		1	зачет
	Итого:	10	9	1	

«28» августа 2017 г.

**Рабочий учебный план
по предмету «Основы российского законодательства»**

№ п/ п	Наименование тем	Кол-во часов	в том числе		Форма контроля
			лекции	лабораторно- практические работы	
1.	Конституционное право.	1	1		
2.	Права человека.	1	1		
3.	Гражданское право.	1	1		
4.	Гражданское процессуальное право	1	1		
5.	Трудовое право.	1	1		
6.	Административное право.	1	1		
7.	Уголовное право.	1	1		
8.	Уголовно-процессуальное право	1	1		
9.	Семейное право.	1	1		
	Зачет	1		1	зачет
	Итого:	10	9	1	