МИНИСТЕРСТВО СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ, ОПЕКИ И ПОПЕЧИТЕЛЬСТВА ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение социального обслуживания «Иркутский реабилитационный техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 ОСНОВЫ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

Иркутск, 2020

Разработчик:
Сливинская Л.П., преподаватель ОГБПОУСО «ИРТ»

Рабочая программа дисциплины разработана с учетом Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 262023.01 Мастер столярного и мебельного производства, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 2 августа 2013 г., № 764; квалификационных требований ЕТКС работ и профессий рабочих (выпуск 40 «Общие профессии деревообрабатывающих производств», § 76-80, «Столяр» 2-3 разряда).

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы профессионального обучения по профессии 18874 Столяр.

Эксперты:

Внутренняя экспертиза

Техническая экспертиза: Юрьева Л.А, мастер п\о ОГБПОУСО «ИРТ»

Содержательная экспертиза: Токарева И.А., методист ОГБПОУСО «ИРТ»

Рецензент:

(от работодателя)

ООО «Байкалвудпром»	директор	С.Г. Хромов
(место работы)	(занимаемая должность)	(инициалы, фамилия)

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **4**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **6**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **10**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **11**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«Основы материаловедения»

1.1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины (далее программа УД) является частью ОПОП профессионального обучения ОГБПОУСО «ИРТ» по профессии 18874 Столяр.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

Учебная дисциплина «Основы материаловедения» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности по профессии Столяр. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ПК 1.1 Производить подбор и раскрой заготовок, механическую обработку деталей столярных и мебельных заготовок

ПК 1.2 Выполнять столярные соединения

ПК 1.3 Подготавливать поверхности деталей, узлов, сборочных единиц, изделий из древесины и древесных материалов к отделке и облицовке

ПК 1.4 Выполнять отделку поверхностей деталей, узлов, сборочных единиц, изделий из древесины и древесных материалов жидкими лакокрасочными материалами

ПК 1.5 Выполнять облицовку кромок деталей, узлов, сборочных единиц, изделий из древесины и древесных материалов облицовочными материалами

ПК 1.6 Производить сборку узлов, сборочных единиц и изделий из древесины и древесных материалов

ПК 1.7 Устанавливать крепежную арматуру и фурнитуру на изделия из древесины и древесных материалов

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1 **ПК 1.2** **ПК 1.3** **ОК 01** **ОК 04** **ОК 07**	– распознавать макростроение древесины в разрезах ствола дерева по образцам; – подбирать древесину для столярных и мебельных изделий по физическим и механическим свойствам древесины; – распознавать различные породы древесины по образцам; – распознавать виды лесных товаров; – распознавать различные древесные материалы по образцам;	– строение дерева и древесины, ее физические и механические свойства, специфика применения при производстве столярных и мебельных изделий; – основные породы древесины, их характеристика, пороки древесины, основы лесного товароведения;
ПК 1.4 **ПК 1.5** **ОК 01** **ОК 04** **ОК 07**	– распознавать вспомогательные материалы для изготовления столярных и мебельных изделий;	– вспомогательные материалы для изготовления столярных и мебельных изделий;
ПК 1.6 **ПК 1.7** **ОК 01** **ОК 04** **ОК 07**	– подбирать виды крепежных деталей, фурнитуры для различной мебели.	– специфика и сортимент крепежных деталей арматуры, фурнитуры.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 96 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов;
самостоятельной работы обучающегося 28 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	96
в том числе:	
теоретическое обучение	40
лабораторные работы	16
практические занятия	12
Контрольная работа	не предусмотрено
Самостоятельная работа: подготовка сообщения подготовка презентации изготовление образцов древесины выполнение реферата	28 8 10 2 8
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы материаловедения»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Тема 1. Строение дерева и древесины, ее свойства и специфика применения при производстве столярных и мебельных изделий	**Содержание учебного материала**		**16**	
	1	**Строение дерева и древесины** Строение дерева. Макроскопическое строение древесины. Микроскопическое строение древесины.		1
	2	**Древесина, ее физические и механические свойства** Физические свойства: внешний вид, влажность, плотность, теплопроводность, звукопроводность ,электропроводность. Механические свойства: прочность, твердость, деформативность, ударная вязкость		2
	3	**Специфика применения древесины при производстве столярных и мебельных изделий** Применяемые породы древесины в столярном производстве. Применяемые породы древесины в мебельном производстве		2
	Лабораторные работы		**4**	
	1	Распознание макростроения древесины в разрезах ствола дерева по образцам		
	Практические занятия		**4**	
	1	Составление таблиц, схем по физическим, химическим и механическим свойствам древесины		
	Самостоятельная работа обучающихся		**12**	
	Подготовка сообщения. Примерная тематика сообщений: «Макроскопическое строение древесины сосны», «Макроскопическое строение древесины березы»			
	Подготовка презентации: «Деревья Сибири», «Уникальные деревья».			
	Выполнение реферата. Примерная тематика рефератов: «Учет физических свойств древесины при выборе для столярного изделия», «Учет механических свойств древесины при выборе для столярного изделия».			

Тема 2. Основные породы древесины, их характеристика, пороки древесины, основы лесного товароведения	**Содержание учебного материала**		**16**	
	1	**Основные породы древесины, их характеристика** Определение пород древесины. Хвойные породы. Лиственные породы. Иноземные породы.		1
	2	**Пороки древесины и их влияние на качество** Пороки формы ствола. Пороки строения древесины. Сучки. Трещины. Химические окраски. Грибные поражения. Поражения древесины насекомыми. Дефекты и инородные включения. Деформация древесины.		2
	3	**Основы лесного товароведения** Классификация и стандартизация лесных товаров. Характеристика круглых лесоматериалов. Характеристика пиломатериалов. Детали и изделия из древесины. Материалы на основе древесины. Обеспечение долговечности древесины.		2
	Лабораторные работы		**8**	
	1	Распознание различных пород древесины по образцам		
	2	Распознание различных древесных материалов по образцам		
	Практические занятия		**4**	
	1	Составление таблиц по видам лесных товаров		
	Самостоятельная работа обучающихся		**12**	
	Подготовка сообщения. Примерная тематика сообщений: «Древесные породы Сибирского региона», «Влияние пороков древесины на изготовление столярных изделий», «Новейшие материалы на основе древесины».			
	Подготовка презентации: «Хвойные леса», «Лиственные леса»			
	Изготовление образцов древесины различных пород			
Тема 3. Вспомогательные материалы для изготовления столярных и мебельных изделий	**Содержание учебного материала**		**4**	
	1	**Вспомогательные материалы для изготовления столярных и мебельных изделий** Лакокрасочные материалы. Обессмоливающие и отбеливающие составы. Облицовочные материалы. Шлифовальные и полировальные материалы.		2
	Лабораторные работы		**4**	
	1	Распознание вспомогательных материалов для изготовления столярных и мебельных изделий		

	Самостоятельная работа обучающихся		**2**	
	Выполнение реферата. Примерная тематика рефератов: «Современные окрасочные материалы для столярных изделий», «Материалы для подготовки к отделке столярных изделий».			
Тема 4. Специфика и сортимент крепежных деталей арматуры, фурнитуры	**Содержание учебного материала**		**3**	
	1	**Специфика и сортимент крепежных деталей арматуры, фурнитуры** Металлические крепежные изделия. Мебельная фурнитура.		2
	Практические занятия		**4**	
	1	Составление таблиц по видам крепежных деталей, фурнитуры		
	Самостоятельная работа обучающихся		**2**	
	1	Выполнение реферата. Примерная тематика рефератов: «Современные крепежные металлоизделия для мебели», «Мебельная современная фурнитура»		
Дифференцированный зачет			1	
Итого			**96**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиа проектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основные источники

1. Степанов Б.А. Материаловедение для профессий, связанных с обработкой дерева: учебник для нач. проф. Образования. - 6-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 328 с.

Дополнительные источники

2. Клюев Г.И. Справочник мастера столярного и мебельного производства: учеб. пособие для нач. проф. образования. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 368 с.

Электронные издания (электронные ресурсы):

1. http://joiner2.narod.ru/…
2. http://info.ssd.su/mebel.php
3. http://info.ssd.su/po.php

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Знания:	
– строение дерева и древесины, ее физические и механические свойства, специфику применения при производстве столярных и мебельных изделий	Тестовый контроль Оценка результатов устного опроса Оценка презентации Оценка сообщения Оценка реферата
– основные породы древесины, их характеристику пороки и сортность древесины, основы лесного товароведения	Тестовый контроль Оценка результатов устного опроса Оценка презентации Оценка сообщения
– вспомогательные материалы для изготовления столярных и мебельных изделий	Тестовый контроль Оценка результатов устного опроса Оценка сообщения Оценка реферата
– специфика и сортимент крепежных деталей арматуры, фурнитуры и другие вспомогательных материалов	Оценка результатов устного опроса Оценка реферата
Умения:	
– распознавать макростроение древесины в разрезах ствола дерева по образцам	Оценка результатов выполнения лабораторной работы: «Распознавание макростроения древесины в разрезах ствола дерева по образцам»
– подбирать древесину для столярных и мебельных изделий по физическим и механическим свойствам древесины	Оценка результатов выполнения практической работы: «Составление таблиц, схем по физическим и механическим свойствам древесины»
– распознавать различные породы древесины по образцам	Оценка результатов выполнения лабораторной работы: «Распознавание различных пород древесины по образцам»
– распознавать виды лесных товаров	Оценка результатов выполнения практической работы: «Составление таблиц по видам лесных товаров»
– распознавать различные древесные материалы по образцам	Оценка результатов выполнения лабораторной работы: «Распознавание различных древесных материалов по образцам»

– распознавать вспомогательные материалы для изготовления столярных и мебельных изделий	Оценка результатов выполнения лабораторной работы: «Распознавание вспомогательных материалов для изготовления столярных и мебельных изделий»
– подбирать виды крепежных деталей, фурнитуры для различной мебели	Оценка результатов выполнения практической работы: «Составление таблиц по видам крепежных деталей, фурнитуры»