

Департамент образования и науки Курганской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Курганский государственный колледж»

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

УД. 07 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ
Общеобразовательного цикла

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
08.01.24 Мастер столярно-плотничных, паркетных и стекольных работ

Курган 2017

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее СПО) 08.01.24 Мастер столярно-плотничных, паркетных и стекольных работ

Организация-разработчик:

ГБПОУ «Курганский государственный колледж»

Разработчики:

Кожемякина Н.В., преподаватель, ГБПОУ «Шумихинский аграрно-строительный колледж».

Рекомендована к использованию:

Протокол заседания кафедры
архитектуры и строительства

№ 1 от «28» августа 2017 г.

Заведующая кафедрой _____

Кеппер Н.А.

Согласована:

Заместитель директора по учебно-
воспитательной работе

Брыксина Т.Б.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
5. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Материаловедение

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Материаловедение» является дополнительной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии *08.01.24 Мастер столярно-плотничных, паркетных и стекольных работ.*

Учебная дисциплина «Материаловедение» наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1-10 ПК 1.4 ПК 2.3 ПК3.2 ПК 4.3	- использовать материалы профессиональной деятельности; - определять основные свойства материалов по маркам; подбирать материалы с учетом технологических требований.	Породы и сортообразующие пороки древесины; физические, механические и технологические свойства древесины; виды материалов для строительства деревянных зданий и сооружений; виды материалов для стекольных работ; виды и свойства материалов для устройства полов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	72
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Объем образовательной программы	72
в том числе:	
теоретическое обучение	58
Лабораторно-практические занятия (если предусмотрено)	12
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
контрольная работа	-
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение		2	
Раздел 1. Строение дерева и древесины, свойства.		31	
Тема 1.1. Строение дерева	<i>Содержание учебного материала:</i>		
	Части растущего дерева: корни, ствол, крона; их назначение. Разрезы древесины: радиальный, тангенциальный и поперечный (торцовый). Строение ствола: кора, луб, камбий, заболонь, ядро и сердцевина. Годичные слои.	4	ОК 1-10 ПК 1.4 ПК 2.3
Тема 1.2. Макроскопическое и микроскопическое строение древесины	<i>Содержание учебного материала:</i>		
	Заболонь и ядро, их определение. Ядровые и заболонные (безъядровые) древесные породы. Годичные слои, ранняя и поздняя древесины. Сердцевинные лучи; их виды, назначение и форма на разрезах.	6	ОК 1-10 ПК 1.4 ПК 2.3
	Сосуды. Кольцесосудистые и рассеяннососудистые древесные породы.		
	Смоляные ходы в древесине разных пород, их строение и значение. Общие сведения о клеточном строении древесины: виды клеток древесины; ткани древесины.		
	<i>Практические занятия:</i>	2	
	1. Изучение макро- и микростроения древесины различных древесных пород по образцам.		
Тема 1.3. Свойства древесины	<i>Содержание учебного материала:</i>		
	Физические свойства древесины.	4	ОК 1-10 ПК 1.4 ПК 2.3
	Механические свойства древесины.		
	<i>Практические занятия:</i>	2	
1. Изучение состава сплавов цветных металлов			
Тема 1.4. Пороки древесины	Понятие, деление на группы, виды и разновидности.	5	ОК 1-10 ПК 1.4 ПК 2.3
	Сучки трещины		
	Пороки формы ствола и строения древесины.		
	<i>Практические занятия:</i>	2	
	Изучение пороков древесины по альбомам и образцам в натуре. Измерение пороков древесины.		
Тема	<i>Содержание учебного материала:</i>		

1.5.Основные породы древесины	Основные хвойные породы	4	ОК 1-10 ПК 1.4 ПК 2.3
	Основные лиственные и иноземные породы		
	Практические занятия:	2	
	Определение основных пород по образцам древесины, имеющей промышленное значение и применяемой в столярно-плотничных и паркетных работах.		
Раздел 2 Материалы и изделия для стекольных работ		5	
	Содержание учебного материала:		
	Стекло и изделия из него	5	ОК 1-10 ПК3.2
	Материалы и изделия для крепления стекла в переплетах		
	Приготовление замазок, мастик и герметиков.		
Раздел 3 Пленочные и листовые отделочные материалы	Содержание учебного материала:	4	
	Пленочные и листовые материалы на основе пропитанных бумаг	4	ОК 1-10 ПК 4.3
	Пленочные и листовые материалы на основе полимеров.		
Раздел 4 Клеи и отделочные материалы	Содержание учебного материала:	4	
	Виды, состав и основные свойства клеев	4	ОК 1-10 ПК 4.3
	Клей органического происхождения		
Раздел 5 Круглые лесоматериалы, пиломатериалы, заготовки	Содержание учебного материала:	6	
	Круглые лесоматериалы:	4	ОК 1-10 ПК 1.4 ПК 2.3
	Пиломатериалы хвойных и лиственных пород:		
	Заготовки: понятия, назначение, виды, группы		
	Практические занятия:	2	
	Определение качества пиломатериалов; определение объема круглых лесоматериалов и пиломатериалов		
Раздел 6 Хранение, сушка, защита древесины	Содержание учебного материала:	4	
	Хранение и сушка древесины.	4	ОК 1-10 ПК 1.4 ПК 2.3
	Защита древесины:		
Раздел 7	Содержание учебного материала:	6	

Шпон, фанера, древесные плиты	Шпон, его виды и применение	4	ОК 1-10 ПК 4.3
	Фанера		
	Древесные плиты		
	<i>Практические занятия:</i>	2	
	Определение качества шпона, фанеры, и древесных плит. Определение площади и объема древесных плит и клееной фанеры.		ОК 1-10 ПК 4.3
Раздел 8	<i>Содержание учебного материала:</i>	4	
Металлические изделия	Понятия, назначение, виды металлических изделий.	4	ОК 1-10 ПК 1.4 ПК 2.3
	Замочно-скобяные изделия для окоп и дверей		
	Крепежные и металлические изделия		
Раздел 9	<i>Содержание учебного материала:</i>	4	
Изоляционные и облицовочные материалы	Изоляционные материалы	4	ОК 1-10 ПК 2.3
	Облицовочные материалы		
Раздел 10	<i>Содержание учебного материала:</i>	4	
Кровельные материалы	Рулонные кровельные материалы	4	ОК 1-10 ПК 2.3
	Листовые и штучные кровельные материалы		
Раздел 11	<i>Содержание учебного материала:</i>	2	
Детали деревянные и полимерные	Детали деревянные профильные, полимерные	2	ОК 1-10 ПК 4.3
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		2	
Всего:		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Материаловедение», оснащенный оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Материаловедение»;
- образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов);
- образцы неметаллических материалов;

и техническими средствами обучения:

- программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект учебно-методической документации.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

Основные источники:

1. Григорьев, М. А. *Материаловедение для столяров и плотников* / М.А. Григорьев. - М.: Высшая школа, 2015. - 144 с.
2. Куксов, В. А. *Материаловедение для столяров и плотников* / В.А. Куксов, Ю.В. Куксов. - М.: Профтехиздат, 2014. - 224 с
3. Дроздов И. Я., Кунин В. М. *Производство древесноволокнистых плит*. М., 2015.

Дополнительные источники:

1. Кислый, В. В. *Контроль качества продукции лесопиления и деревообработки*. М., 2005г.
2. Розов, В. Н., Савченко В. Ф. *Облицовывание столярно-мебельных деталей и изделий*. М., 2013г.
3. Тюкина, Ю. П., Макарова Н. С. *Общая технология лесопильно-деревообрабатывающего производства*. М., 2011г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>знать: Породы и сортообразующие пороки древесины; физические, механические и технологические свойства древесины; виды материалов для строительства деревянных зданий и сооружений; виды материалов для стекольных работ; виды и свойства материалов для устройства полов.</p>		<p>Оценка результатов тестирования</p>
<p>уметь: - использовать материалы в профессиональной деятельности; - определять основные свойства материалов по маркам; подбирать материалы с учетом технологических требований.</p>	<p>Использование эксплуатационных материалов в соответствии с поставленной задачей, и основными свойствами.</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении и защите лабораторных и практических занятий</p>

5.ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ, ДОПОЛНЕНИЙ В ПРОГРАММЕ

Номер изменения	Номер листа	Дата внесения изменений	Дата введения изменений	Всего листов в документе	Подпись председателя ЦК (заведующего кафедрой)