

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО Уральский государственный лесотехнический университет
Уральский лесотехнический колледж

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.16 ЛЕСНОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

35.02.03 «Технология деревообработки»

Екатеринбург, 2023

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.16 Лесное товароведение разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.03 «Технология деревообработки».

Разработчик(и):

Преподаватель



(подпись)

А.М. Яббарова

(Фамилия И.О.)

Рабочая программа рассмотрена на заседании ПЦК 35.02.03 «Технология деревообработки» (протокол №7 от «28» февраля 2023 года)

Председатель



(подпись)

А.В. Кирилина

(Фамилия И.О.)

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методическим советом Уральского лесотехнического колледжа (протокол №5 от «28» февраля 2023 года)

Зам. председателя методического совета



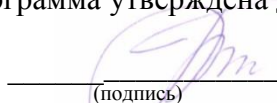
(подпись)

М.В. Зырянова

(Фамилия И.О.)

Рабочая программа утверждена директором Уральского лесотехнического колледжа

Директор



(подпись)

М.А. Пономарева

(Фамилия И.О.)

«01» марта 2023 года

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.16 ЛЕСНОЕ ТОВАРОВЕДЕНИЕ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Дисциплина относится к профессиональному циклу.

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и использует межпредметные связи с общепрофессиональными дисциплинами ОП.03 Древесиноведение и материаловедение, ОП.04 Метрология, стандартизация и сертификация, ОП.06 Гидротермическая обработка и консервирование древесины, ОП.12 Оборудование деревообрабатывающего производства, ОП.15 Дизайн мебели и интерьера, профессиональными модулями ПМ.01 Разработка и ведение технологических процессов деревообрабатывающих производств, ПМ.02 Участие в организации производственной деятельности в рамках структурного подразделения и ПМ. 03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Дисциплина основана на знаниях научных исследований древесины, древесных материалов и не древесных материалов, применяемых в деревообработке.

Дисциплина направлена на древесины и древесных материалов - круглые лесоматериалы, пиленные пиломатериалы, шпон строганный и лущеный, фанера и композиционные материалы из отходов (марки, виды, получение, назначении полученные в ходе изучения дисциплины являются необходимыми для изучения профессиональных модулей, правила обмера, маркировки, сортировки, транспортирования, хранения).

Данный курс обеспечивает формирование знаний и умений по дисциплинам: «Фанерное и плитное производство», «Спичечное, тарное и другие деревообрабатывающие производства».

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1 – ОК 9 ПК 1.1- ПК 1.5	<ul style="list-style-type: none">- определять основные древесные породы;- выполнять необходимые расчеты по определению физических, механических и технологических свойств древесины;- определять виды пороков и измерять их в соответствии с требованиями ГОСТа;- измерять фактические и устанавливать стандартные размеры, определять сорт древесных материалов;- выполнять необходимые расчеты по определению физических, технологических свойств: конструкционных не древесных, клеевых, отделочных материалов, материалов для изготовления мягких элементов мебели, спичек, шпал и других изделий из древесины;- проводить исследования и испытания материалов.	<ul style="list-style-type: none">- достоинств и недостатков древесины как материала;- строения древесины хвойных и лиственных пород;- физических, механических и технологических свойств древесины;- классификацию пороков;- классификацию лесных товаров и их основные характеристики;- классификацию и основные свойства материалов применяемых в деревообработке.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Обязательная учебная нагрузка, в том числе	32
лекции, уроки	26
практические занятия	6
Самостоятельная работа	16
Промежуточная аттестация в форме* - другая форма промежуточной аттестации	
Всего по дисциплине	48

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

№№ разделов и тем	Наименование разделов и тем / Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа	Объем в часах			Формируемые ОК и ПК
		Σ по разделу, теме	Σ по виду	Часы	
1	2	3	4	5	6
1.	ОП.16 Лесное товароведение	48			
1.1.	Классификация и стандартизация лесных материалов	22			ОК.1- ОК.9 ПК 1.5-ПК 2.3
	Содержание учебного материала. Лекции, уроки		16		
	Классификация лесных товаров и их стандартизация. Классификация лесных товаров. Основы стандартизации лесных материалов.			2	
	Круглые лесоматериалы. Общая характеристика. Технические требования. Круглые лесоматериалы хвойных и лиственных пород. Экспортные круглые лесоматериалы. Технологическое сырье. Требования к лесоматериалам на экспорт, виды технологического сырья.			2	
	Методы измерения. Контроль качества. Методы измерения размеров и объема круглых лесоматериалов. Контроль качества, приемка, маркировка круглых лесоматериалов.			2	
	Пилопродукция. Классификация пиломатериалов. Технические условия на пиломатериалы общего назначения, конструкционные и авиационные пиломатериалы. Экспортные пиломатериалы. Заготовки и пиленые детали. Требования к пилопродукции.			2	
	Строганные, лущеные и колотые лесоматериалы. Измельченная древесина. Получение, требования, виды.			2	
	Композиционные древесные материалы. Клееная древесина: виды, требования и использование. Фанера, ДСП, столярные плиты.			2	
	Композиционные материалы на основе измельченной древесины. Материалы на основе измельченной древесины: виды, получение, марки. Применение.			2	
	Модифицированная древесина. Модификация древесины, виды, влияние на свойства.			2	
	Практические занятия		2		
	Измерение брёвен и определение их объёма			2	
	Самостоятельная работа обучающихся		4		
	Потребительские товары. Изделия, материалы и продукты хозяйственного назначения.			2	
	Изделия культурно-бытового назначения.			2	
1.2.	Металлы и сплавы	12			ОК.1- ОК.9 ПК.1.1.-ПК.1.5.
	Содержание учебного материала. Лекции, уроки		4		
	Металлы и сплавы. Атомно-кристаллическое строение металлов. Физико-химические основы			2	

	процессов, происходящих в металлах и сплавах при различных воздействиях.				
	Железоуглеродистые сплавы. Чугуны. Серые и белые чугуны, их состав и маркировка. Виды примесей чугунов, влияние примесей на свойства чугунов. Железоуглеродистые сплавы. Стали. Классификация углеродистой стали. Качественные характеристики сталей. Легированные стали. Марки легированных сталей. Легирующие элементы и их содержание, их влияние на свойства сталей. Применение металлов.			2	
	Практические занятия		2		
	Измерение твердости металла			2	
	Самостоятельная работа обучающихся		6		
	Легированные сплавы и их маркировка.			2	
	Сплавы цветных металлов.			2	
	Классификация сплавов и их маркировка.			2	
1.3.	Недревесные материалы	12			ОК.1- ОК.9
	Содержание учебного материала. Лекции, уроки		4		
	Недревесные клеевые материалы. Понятие клея. Синтетические клеи, их виды, марки, состав, применение и основные свойства.			2	ПК.1.1.-ПК.1.5.
	Отделочные материалы. Виды отделочных материалов. Назначение и цели отделки.			2	
	Практические занятия		2		
	Измерение твердости защитно-декоративного покрытия			2	
	Самостоятельная работа обучающихся		6		
	Методы испытаний пиломатериалов и заготовок.			2	
	Методы испытаний композиционных древесных материалов и модифицированной древесины.			2	
	Материалы для изготовления мягких элементов мебели, спичек, шпал и других изделий из древесины.			2	
	Другая форма промежуточной аттестации	2		2	2
	Всего	48			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: наличия учебного кабинета «Древесиноведения и материаловедения»

оснащенного оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места по количеству обучающихся;
- наглядные пособия (комплект плакатов по темам, схемы);
- образцы древесины различных пород и древесных материалов;
- образцы недревесных материалов

техническими средствами обучения:

- компьютер;
- мультимедиа проектор;
- экран.

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.

3.2.1. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Леонтьев Л.Л. Древесиноведение и лесное товароведение: Учебник для вузов. Специальная литература. – СПб: Лань, 2019. - 416 с.
2. В.В. Сергеев Древесиноведение и материаловедение: учеб. пособие. - Екатеринбург: Урал. гос. леотехн. ун-т, 2013. - 257 с.
3. Электронная Интернет - библиотека для «технически умных» людей «ТехЛит.ру». Форма доступа: <http://www.tehlit.ru/>
4. Специализированный портал лесной отрасли России «Альдема», информация по лесной промышленности, деревообработка, лесозаготовка, ГОСТы, технологии и т.д. Форма доступа: <http://www.wood.ru/>
5. Справочный ресурс «СНИПы и ГОСТы». Форма доступа: <http://www.snipinfo.ru/>
6. База данных «Арбикон» - библиография и полнотекстовые БД учебников и учебных пособий. Форма доступа: <http://www.arbicon.ru>

3.2.2. Дополнительные источники

1. Степанов Б.А. Материаловедение для профессий, связанных с обработкой дерева: учебник для НПО. - М.: Академия, 2012
2. Уголев Б.Н. Древесиноведение и лесное товароведение : учебник для студентов сред. проф. образования / Б.Н. Уголев. - М.: Академия, 2011. - 272 с.
3. ГОСТ 17462-84. Продукция лесозаготовительной промышленности. Термины и определения. Введ. 01.01.86.
4. ГОСТ 2140-81. Видимые пороки древесины. Классификация, термины и определения, способы измерения. Введ. 01.01.82.
5. ГОСТ 9463-88. Лесоматериалы круглые хвойных пород. Технические условия. Введ. 01.01.91.
6. ГОСТ 9462-88. Лесоматериалы круглые лиственных пород. Технические условия. Введ. 01.01.91.
- 5) ГОСТ 2292-88. Лесоматериалы круглые. Маркировка, сортировка, транспортирование, методы измерения и приемка. Введ. 01.01.91.
7. ГОСТ 2708-75. Лесоматериалы круглые. Таблицы объемов. Введ. 01.01.77.
8. ГОСТ 32594-2013 Межгосударственный стандарт. «Лесоматериалы круглые. Методы измерений». Введ. 01.01.2015.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Знания: Знание достоинств и недостатков древесины как материала	Перечисляет достоинства и недостатки древесины как материала	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, Тестирование, Контрольные работы, Экзамен
Знание строения древесины хвойных и лиственных пород	Демонстрирует уверенное владение строением древесины хвойных и лиственных пород	
Знание физических, механических и технологических свойств древесины	Демонстрирует уверенное владение основами физических, механических и технологических свойств древесины	
Знание классификации пороков	Перечисляет классификации пороков	
Знание классификации лесных товаров и их основные характеристики	Демонстрирует знание классификации лесных товаров и их основные характеристики	
Знание классификации и основных свойств материалов применяемых в деревообработке	Демонстрирует знание классификации и основных свойств материалов применяемых в деревообработке	
Умения: определять основные древесные породы	Определяет основные древесные породы	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, Тестирование, Экзамен
выполнять необходимые расчеты по определению физических, механических и технологических свойств древесины	Производит расчеты по определению физических, механических и технологических свойств древесины	
определять виды пороков и измерять их в соответствии с требованиями ГОСТа	Определяет виды пороков и измеряет их в соответствии с требованиями ГОСТа	
измерять фактические и устанавливать стандартные размеры, определять сорт древесных материалов	Производит фактические измерения и устанавливает стандартные размеры, определяет сорт древесных материалов	
выполнять необходимые расчеты по определению физических, технологических свойств: конструкционных не древесных, клеевых, отделочных материалов, материалов для изготовления мягких элементов мебели, спичек, шпал и других изделий из древесины	Производит расчет по определению физических, технологических свойств: конструкционных не древесных, клеевых, отделочных материалов, материалов для изготовления мягких элементов мебели, спичек, шпал и других изделий из древесины	
проводить исследования и	Производит исследования и	

испытания материалов	испытания материалов	
----------------------	----------------------	--