

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Калтанское специальное учебно-воспитательное учреждение
закрытого типа»
(Калтанское СУВУ)

УТВЕРЖДАЮ

Директор Калтанского СУВУ
А.Н. Гилев

Приказ № 91
от «30» августа 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

по профессии 18783 Станочник деревообрабатывающих станков

Форма обучения: очная

г. Калтан, 2022

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе профессионального стандарта «**Станочник для работы на оборудовании универсального назначения в деревообработке и производстве мебели**»; Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии среднего профессионального образования (далее СПО) **250401.03 Станочник деревообрабатывающих станков**, входящей в состав укрупненной группы 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство.

Организация-разработчик: федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Калтанское специальное учебно-воспитательное учреждение закрытого типа».

Разработчик:

Михайловский Андрей Геннадьевич, преподаватель Калтанского СУВУ.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методического объединения преподавателей дисциплин профессионального цикла и мастеров производственного обучения _____ 20__ г., протокол № 1.

Руководитель МО _____ О.А. Старкова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на 20__ / 20__ учебный год на заседании методического объединения преподавателей дисциплин профессионального цикла и мастеров производственного обучения «__» _____ 20__ г., протокол № ____.

В программу внесены дополнения и изменения (см. Приложение __).

Руководитель МО _____ О.А. Старкова

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

1.1. Область применения программы программа учебной дисциплины является частью основной программы профессионального обучения по программам профессиональной подготовки по профессии рабочих 18783 «Станочник деревообрабатывающих станков». Разработан с учетом профессионального стандарта "Станочник для работы на оборудовании универсального назначения в деревообработке и производстве мебели", утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 декабря 2014 г. N 1179н (зарегистрированного в Минюсте России 29 января 2015 г. N 35771), в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 02 августа 2013 г. № 701, зарегистр. Министерством юстиции (рег. № 29498 от 20 августа 2013) .

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Общепрофессиональные дисциплины ОП.05. «Материаловедение».

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цель: профессиональная подготовка рабочих, всесторонне развитых, технически образованных.

Требования к подготовке учащихся:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- различать породы древесины;
- определять пороки древесины;
- различать по сортам и сортаментам продукцию лесопильного производства;
- расшифровывать марки материалов;
- определять основные свойства материалов;
- выбирать материалы для профессиональной деятельности по их свойствам.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

- физико-механические свойства основных пород древесины;
- строение древесины;
- виды пороков древесины и их влияние на качество продукции;
- наименование, маркировку и основные свойства обрабатываемых материалов.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 16 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 16 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Количество часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>16</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>16</i>
в том числе:	
теоретические работы	<i>6</i>
практические занятия	<i>10</i>
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2. 2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.05 Материаловедение по профессии 18783 «Станочник деревообрабатывающих станков»

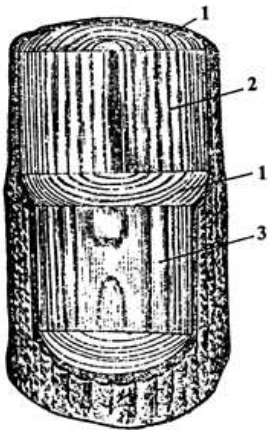
Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия	Объем часов	Уровень освоения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Строение дерева		4	
	Части растущего дерева. Макроскопическое строение древесины	1	2
	Практические занятия Ознакомление со структурой строения дерева. Рисунок поперечного разреза ствола дерева. Рисунок главных разрезов ствола дерева	3	2
Раздел 2. Физические и механические свойства древесины		3	
	Свойства, определяющие внешний вид древесины. Влажность, плотность, теплопроводность, звукопроводность и электропроводность древесины. Основные понятия о механических и технологических свойствах древесины	1	2
	Практические занятия Расчет влажности древесины весовым методом. Рисунок видов коробления.	2	2
Раздел 3. Пороки древесины		2	

	Пороки и дефекты древесины Сучки и трещины Пороки строения древесины. Грибные поражения Химические составыб. Инородные включения Повреждение насекомыми	1	2
	Практические занятия Определение пороков древесины	1	2
Раздел 4. Классификация лесных материалов		4	
	Общие сведения: группы лесных товаров. Круглые лесоматериалы, пиломатериалы .Заготовки	1	2
	Практические занятия Составление таблицы «лесные товары». Схема разделки древесного ствола на сортименты. Составление таблицы «Пиломатериалы»	3	2
Раздел 5. Обеспечение долговечности древесины		2	
	Хранение и атмосферная сушка древесины. Камерная сушка древесины. Защита древесины от гниения и повреждения насекомыми. Огнезащита древесины	1	2
	Практические занятия Составление таблицы «Меры по обеспечению долговечности древесины»	1	2
Раздел 6. Материалы на основе древесины		1	
	Дифференцированный зачет	1	2
Итого		16	

Вопросы для дифференцированного зачета

1. Схематично покажите части растущего дерева, ствола
2. Разрез, проходящий вдоль волокон древесины через сердцевину, называется
А) торцевой
Б) радиальный
В) тангенциальный
Г) диагональный
3. Установите соответствие между изображениями на рисунках главных разрезов ствола и их названиями, поставив в ответе нужную букву

А-тангенциальный, Б- радиальный, В- поперечный(торцовый)



Ответ: 1....., 2....., 3....., 4.....

4. Порок формы ствола, изображенный на рисунке, называется



- А) сбежистость
- Б) нарост
- В) закомелистость
- Г) кривизна

5. Перечислите все известные вам физические и механические свойства древесины. Дайте одному из них определение.

6. Установите соответствие между названиями свойств древесины и их определениями, поставив в ответе нужную букву

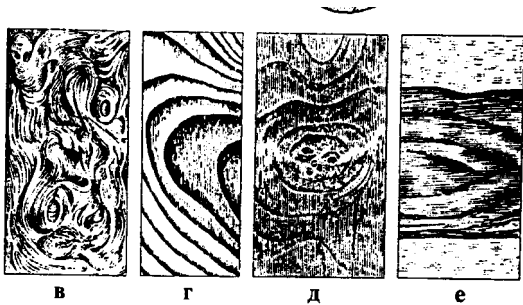
Параметр	Определение
1. Деформативность	А) Способность древесины поглощать работу при ударе без разрушений
2. Твердость	Б) Изменение древесиной формы и размеров при воздействии усилий

<p>3. Прочность</p> <p>4. Ударная вязкость</p>	<p>В) Способность материала сопротивляться разрушению под действием нагрузок</p> <p>Г) Способность древесины сопротивляться проникновению в нее твердых тел</p>
--	---

Ответ:

- 1. ...
- 2. ...
- 3. ...
- 4. ...

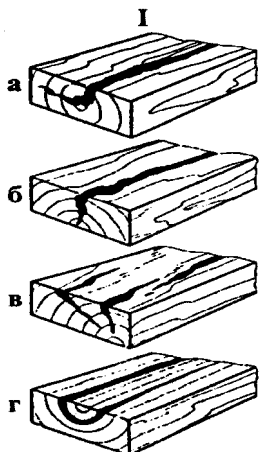
7. Установите соответствие между изображениями на рисунках пороков строения древесины и их названиями, поставив в ответе нужную букву



1-ложное ядро 3-завиток
 Ответ: 1... 2...3... 4....

2-свилеватость 4-глазки

8. Установите соответствие между изображениями на рисунках видов трещин в досках и их названиями, поставив в ответе нужную цифру



- 1- отлупные
- 2- метиковые
- 3- морозные
- 4- трещины усушки

Ответ: А-
 Б-
 В-
 Г-

9. Установите соответствие между названиями пороков строения древесины и их определениями

1	2
Пороки строения древесины	Определения
1.Эксцентричность	А) Местное искривление годичных слоев под влиянием сучков
2.Прорость	Б) Смещенная сердцевина
3. Пасынок	В) Полость внутри годичных слоев заполненная остатками коры или омертвевшими тканями
4. Завиток	Г) Омертвевшая или отставшая в росте вторая вершина

Ответ: 1..... 2..... 3..... 4.....

Выберите правильные ответы и обведите кружком их букву

10. К клеям животного происхождения относится клей

А) казеиновый

Б) ПВА

В) эпоксидный

Г) карбамидный

11. Жизнеспособность клея это

А) прочность клеевого шва на скол

Б) время, в течении которого приготовленный раствор обладает нужной вязкостью

В) схватываемость

Г) грибостойкость

12. К синтетическим клеям относится

А) карбамидный

Б) казеиновый

В) глютиновый

Г) канцелярский

Критерии оценки

Отметка "5" ставится, если ученик выполнил все задания верно.

Отметка "4" ставится, если ученик выполнил правильно не менее 3/4 заданий.

Отметка "3" ставится за работу, в которой правильно выполнено не менее половины заданий.

Отметка "2" ставится за работу, в которой не выполнено более половины заданий.

Отметка "1" ставится, если ученик не выполнил ни одного задания.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Материаловедение».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Материаловедение»;
- образцы материалов

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Степанов, Б.А. Выполнение столярных работ [Текст]: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Б.А. Степанов. – М.: Академия, 2018. – 288 с.
2. Степанов, Б.А. Материаловедение для профессий, связанных с обработкой древесины [Текст]: учебник для нач. проф. образования / Б.А. Степанов. - Москва: Академия, 2010. – 336 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>1</i>	<i>2</i>
Строение дерева	Самостоятельная работа
Физические и механические свойства древесины	тест
Пороки древесины	Самостоятельная работа
Классификация лесных материалов	тест
Обеспечение долговечности древесины	Письменный опрос
Материалы на основе древесины	Письменный опрос

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения контрольных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
90-100	5	отлично
80-89	4	хорошо
70-79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно