



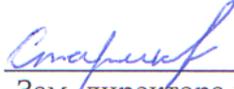
Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
Социально-профессиональный техникум «Строитель»

Согласован на соответствие требованиям
ФГОС СПО с МС техникума:

 Л.А. Кравченко, методист

« 15 » сентября 2021 г.

Утверждаю:


Зам. директора по УМР

Т.В.Старикова
« 15 » сентября 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 ДРЕВЕСИНОВЕДЕНИЕ И МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

**адаптированная
основная профессиональная образовательная программа
среднего профессионального образования
профессиональной подготовки специалистов среднего звена**

35.02.03 ТЕХНОЛОГИЯ ДЕРЕВООБРАБОТКИ

Форма обучения: очная

2021г.

Рабочая программа учебной дисциплины «ОП.03 Древесиноведение и материаловедение» разработана на основе

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования профессиональной подготовки специалистов среднего звена (далее ФГОС СПО ССЗ) 35.02.03. «Технология деревообработки» (утв. приказом Минобрнауки России № 452 от 07 мая 2014 года);

- рабочего учебного плана основной профессиональной образовательной программы «35.02.03 Технология деревообработки».

Квалификация «техник-технолог».

Укрупненная группа 35.00.00 «Сельское, лесное и рыбное хозяйство».

Базовая подготовка.

Профиль профессионального образования – технический.

Организация-разработчик:

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области «Социально-профессиональный техникум «СТРОИТЕЛЬ»,

620141, г. Екатеринбург, ул. Артинская, 26.

ru66@mail.ru

Разработчики:

- **Белова Анна Николаевна**, преподаватель ВКК государственного автономного профессионального образовательного учреждения Свердловской области «Социально-профессиональный техникум «Строитель»;

- **Кравченко Лидия Афанасьевна**, методист первой квалификационной категории государственного автономного профессионального образовательного учреждения Свердловской области «Социально-профессиональный техникум «Строитель».

СОДЕРЖАНИЕ

	СТР.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ДРЕВЕСИНОВЕДЕНИЕ И МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ДРЕВЕСИНОВЕДЕНИЕ И МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ДРЕВЕСИНОВЕДЕНИЕ И МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ДРЕВЕСИНОВЕДЕНИЕ И МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ	12

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ДРЕВЕСИНОВЕДЕНИЕ И МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 Древесиноведение и материаловедение является частью адаптированной основной профессиональной образовательной программы профессиональной подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.03. «Технология деревообработки» и профиля профессионального образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (глухих и слабослышащих).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по специальности «35.02.03. «Технология деревообработки».

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина «ОП.03 Древесиноведение и материаловедение» является дисциплиной общепрофессионального цикла учебного плана АОПОП СПО ССЗ на базе основного общего образования с получением среднего общего образования по специальности «35.02.03 Технология деревообработки» (срок обучения 3 года 10 месяцев).

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

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

- 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 недревесных, клеевых, отделочных материалов, материалов для изготовления мягких элементов мебели, спичек, шпал и других изделий из древесины;
- проводить исследования и испытания материалов.

В результате освоения дисциплины студент должен **знать:**

- достоинства и недостатки древесины как материала;
- строение древесины хвойных и лиственных пород;
- физические, механические и технологические свойства древесины;
- классификацию пороков;
- классификацию лесных товаров и их основные характеристики;
- классификацию и основные свойства материалов применяемых в деревообработке

Требования к уровню усвоения содержания дисциплины

При изучении учебной дисциплины должен обладать общими и профессиональными компетенциями:

ОК 1 – 9, ПК 1.1 – 1.5

Код	Наименование результата обучения
ПК1.1.	Участвовать в разработке технологических процессов деревообрабатывающих производств, процессов технологической подготовки производства, конструкций изделий с использованием системы автоматизированного проектирования
ПК1.2.	Составлять карты технологического процесса по всем этапам изготовления продукции деревообрабатывающих производств
ПК1.3.	Организовывать ведение технологического процесса изготовления продукции деревообработки
ПК1.4.	Выполнять технологические расчеты оборудования, расхода сырья и материалов
ПК1.5.	Производить контроль соответствия качества продукции деревообрабатывающего производства требованиям технической документации
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 108 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 72 часов;
- самостоятельной работы студента 36 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Аудиторная учебная работа (обязательные учебные занятия) (всего)	72
в том числе:	
лабораторные занятия	43.2
практические занятия	-
контрольные работы	6
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося (всего)	36
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.03 Древесиноведение и материаловедение»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Древесиноведение.			
Тема 1.1. Введение в Древесиноведение	Содержание учебного материала	1	2-3
	История использования древесины на Руси. Лесные запасы России. Породы, произрастающие в России. Преимущества и недостатки древесины как строительного материала.		
Тема 1.2. Строение дерева и древесины	Содержание учебного материала	3	2-3
	Основные части дерева и их значение (корни, крона, ствол). Главные разрезы ствола (радиальный, тангенциальный, торцевой). Части ствола дерева (сердцевина, ядро, заболонь, камбий, кора). Их строение и свойства. Годичные слои, ранняя и поздняя древесина. Сосуды. Кольцесосудистые и рассеянно-сосудистые лиственные породы. Клетки древесины, их виды, свойства и функции. Ткани древесины. Строение древесины хвойных пород. Строение древесины лиственных пород. Влияние строения древесины на её физико-механические свойства.		
	Лабораторно-практические занятия: Определение основных древесных пород.		
Тема 1.3. Свойства древесины	Содержание учебного материала	6	2-3
	Физические свойства древесины. Цвет, блеск, текстура, запах, показатели макроструктуры. Влажность древесины и свойства, связанные с её изменением (усушка, внутренние напряжения, растрескивание и коробление). Плотность древесины. Теплопроводность, звукопроводность, электропроводность древесины. Механические свойства древесины. Прочность древесины. Пределы прочности. Показатели физико-механических свойств основных пород древесины. Твёрдость. Деформативность. Ударная вязкость. Технологические свойства древесины. Способность удерживать металлические крепления. Способность к гнущейся. Износостойкость. Сопротивление древесины раскалыванию. Химические свойства древесины. Химическое строение древесины. Области применения органических веществ древесины		
	Лабораторно-практические занятия: Выполнение необходимых расчетов по определению физических, механических и технологических свойств древесины		
		4	2-3

<p>Тема 1.4. Пороки древесины</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Классификация пороков и их учёт при изготовлении столярно-мебельных изделий. Сучки и их классификация по форме разреза на поверхности сортимента, по положению в сортименте, по взаимному расположению, по степени срастания, по состоянию древесины, по выходу на поверхность. Влияние сучков на качество обработки древесины. Трещины. Классификация трещин по типам, положению в сортименте, по глубине, по ширине. Влияние трещин на качество древесины. Измерение трещин. Пороки формы ствола. Виды пороков формы ствола и их влияние на качество древесины (сбежистость, закомелистость, овальность ствола, наросты, кривизна). Пороки строения древесины. Виды пороков строения древесины и их влияние на форму ствола (наклон волокон, крень, свилеватость, тяговая древесина, завиток, глазки, кармашек, двойная сердцевина, пасынок, сухобокость, прорость, рак, засмолок, ложное ядро, пятнистость, прожилки, водослой и другие). Грибные поражения древесины. Виды и характеристика грибных поражений древесины (грибные ядровые пятна, плесень, заболонные грибные окраски, побурение, гниль, дупло). Биологические повреждения. Виды и характеристика биологических повреждений (червоточина, повреждение древесины птицами и паразитными растениями). Химические окраски. Виды и характеристика химических окрасок древесины (продубина, желтизна и др.). Инородные включения. Виды, характеристика и влияние на качество древесины инородных включений. Виды, характеристика и влияние на качество древесины механических повреждений (обдир коры, карра, скол пропила, накол, обзол, закорина, козырёк, заусенец). Механические повреждения. Виды и характеристика пороков обработки древесины резанием (вырыв, задир, выщербины, вмятина, рваный торец, рябь шпона, накол, царапина, выхват, непрофрезеровка, гребешок, шлифовка, ожог).</p> <p>Лабораторно-практические занятия:</p> <p>Определение видов пороков древесины и измерение их в соответствии с требованиями ГОСТа. Классификация пороков. Виды и их влияние.</p>	<p>10</p> <p>6</p>	<p>2-3</p> <p>2-3</p>
<p>Тема 1.5.</p>	<p>Содержание учебного материала</p>		<p>2-3</p>

<p>Характеристика основных пород древесины и их промышленное применение</p>	<p>Хвойные породы. Основные свойства и внешние признаки древесины хвойных пород (сосна обыкновенная, ели европейская и сибирская, лиственницы даурская и сибирская, пихты сибирская и кавказская, кедр сибирский). Применение древесины хвойных пород.</p> <p>Лиственные кольцесосудистые породы древесины.</p> <p>Основные свойства и внешние признаки лиственных кольцесосудистых пород древесины (дуб черешчатый или летний, ясени обыкновенный и маньчжурский, вяз, ильм, карагач и другие). Применение лиственных кольцесосудистых пород древесины.</p> <p>Лиственные рассеянно-сосудистые породы древесины.</p> <p>Основные свойства и внешние признаки лиственных рассеянно-сосудистых пород древесины (берёзы бородавчатая и пушистая, липа мелколистная, буки восточный и европейский, тополь, осина, ольха, орех, граб, клён, груша, платан, самшит, рябина).</p> <p>Применение лиственных рассеянно-сосудистых пород древесины. Основные свойства, внешние признаки и применение в столярном деле иноземных пород древесины (секвойя, красное дерево, бакаут, чёрное дерево, палисандр и др.).</p>	<p>6</p>	
<p>Тема 1.6. Классификация и характеристика пиломатериалов</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Виды и характеристика пиломатериалов: брусья, бруски, доски, шпалы, обапел. Технические требования на изготовление пиломатериалов. Размеры пиломатериалов. Маркирование пиломатериалов. Заготовки, их характеристика. Виды заготовок и их характеристика. Технические требования к заготовкам. Размеры заготовок.</p>	<p>4</p>	<p>2-3</p>
	<p>Лабораторно-практические занятия:</p> <p>Измерение фактических и установление стандартных размеров.</p> <p>Определение сорта древесных материалов. Виды,</p>	<p>4</p>	<p>2-3</p>
<p>Тема 1.7. Хранение, сушка, антисептирование древесины</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Способы хранения древесины. Технические требования к хранению древесины.</p> <p>Способы сушки древесины.</p> <p>Требования к влажности древесины. Атмосферная сушка древесины. Величина усушки пилопродукции. Камерная сушка древесины. Формирование штабеля. Режимы сушки. Категории качества высушенной древесины.</p> <p>Способы антисептирования древесины. Назначение антисептирования. Стойкость древесины к гниению. Виды антисептиков, их состав и характеристика. Способы пропитки и нанесения антисептиков на поверхность. Техника безопасности при антисептировании древесины.</p> <p>Огнезащитная обработка древесины. Назначение огнезащиты древесины. Виды антипиренов, их состав и характеристика. Способы пропитки и нанесения антипиренов на поверхность древесины.</p>	<p>4</p>	<p>2-3</p>
	<p>Лабораторно-практические занятия:</p>	<p>4</p>	

	Проведение пропитки и нанесения антипиренов на поверхность древесины различными способами.. Виды антипиренов, их состав и характеристика.		
Раздел 2. Материаловедение.			
Тема 2.1. Шпон, фанера, древесные плиты	Содержание учебного материала		2-3
	Шпон, его виды и применение. Строганный и лущенный шпон, его характеристика и получение. Фанера, ее получение, виды, размеры и сорта. Применение клееной фанеры. Фанера, облицованная строганным шпоном, декоративная. Размер, получение и применение указанной фанеры. Столярные плиты; их виды, изготовление и применение. Фанерные плиты. Древесноволокнистые плиты; их изготовление, виды и применение. Виды, получение и применение различных видов древесностружечных плит. Марки и размеры плит.	6	
	Лабораторно-практические занятия: Определение вида, марки и размеров древесных плит. Столярные плиты; их виды, изготовление и применение.	3	
Тема 2.2. Вспомогательные материалы для столярного дела. Клеи. Лакокрасочные материалы	Содержание учебного материала	6	2-3
	Требования, предъявляемые к клеям; основы клеев, основные свойства, марки клеев. Клеи растительного и животного происхождения. Клеи синтетические. Лакокрасочные материалы: красящие вещества, наполнители, растворители, разбавители, пластификаторы. Пленкообразующие вещества: грунтовки, порозаполнители, шпатлевки. Лаки, краски, эмали.		
	Лабораторно-практические занятия: Лакокрасочные материалы: красящие вещества, наполнители, растворители, разбавители, пластификаторы. Пленкообразующие вещества: грунтовки, порозаполнители, шпатлевки.	4	
Тема 2.3. Металлы. Технология получения металлов	Содержание учебного материала	4	2-3
	Виды металлов и их свойства. Виды металлов и их признаки. Свойства металлов. Металлы, применяемые в столярном деле, области их применения. Способы получения металлов. Коррозия металлов и защита от нее. Причины и признаки коррозии металлов. Способы защиты металлических изделий от коррозии. Металлические крепёжные изделия и фурнитура. Виды металлических крепёжных изделий и фурнитура для мебели, окон и дверей. Металлы, применяемые для изготовления крепёжных изделий и фурнитуры.		

	Лабораторно-практические занятия: Определение видов металлов и их признаки. Свойства металлов. Коррозия металлов и защита от нее.	4	
Тема 2.4. Изоляционные материалы	Содержание учебного материала Классификация теплоизоляционных материалов (по форме, по структуре, по плотности, по жесткости, по возгораемости). Классификация гидроизоляционных материалов (полиэтиленовые, полипропиленовые, поливинилхлоридные). Классификация звукопоглощающих материалов (по форме, по возгораемости, по структуре).	4	2-3
Тема 2.5. Отделочные материалы	Содержание учебного материала Красящие вещества, наполнители, растворители, разбавители, пластификаторы; их виды, состав и применение. Пленкообразующие вещества. Виды и применение синтетических смол. Грунтовки, порозаполнители, шпаклевки и замазки. Лаки и политура. Спиртовые, масляные, нитроцеллюлозные и полиэфирные лаки: их состав и применение. Полиуретановые и перхлорвиниловые лаки. Состав политуры и их применение в изготовлении мебели. Краски и эмали; их виды, получение и применение. Полиэфирные, перхлорвиниловые и полиуретановые эмали, их состав и применение. Шлифовальные материалы, полировочные, обесцвечивающие и отбеливающие составы.	6	2-3
Тема 2.6. Материалы и изделия для полов	Содержание учебного материала Общие сведения о полимерных материалах для покрытия полов. Классификация по основному сырью, структуре, форме, внешнему виду. Назначение виды поставок, размеры, хранение полимерных материалов для полов. Профильный погонаж..	2	2-3
Тема 2.7. Кровельные и облицовочные материалы	Содержание учебного материала Классификация кровельных материалов: по виду исходного сырья, связующего вещества, наличию основы, защитного слоя, по форме и внешнему виду. Кровельные материалы, изготавливаемые из древесины. Ондутил, ондулин, мягкая битумная черепица. Облицовочные, пленочные и листовые материалы на основе бумаг. Материалы на основе полимеров. Облицовочные материалы для стен и перегородок.	6	2-3
	Лабораторно-практические занятия: Определение видов и свойств облицовочных, пленочных и листовых материалов на основе бумаг	4	
Тема 2.8. Искусственные	Содержание учебного материала Виды искусственных материалов, применение в столярном деле. Облицовочные материалы,	4	2-3

материалы. Стекло	конструкционные материалы. Композиционные материалы, кровельные материалы. Виды стекла, основные свойства, область применения, клеевые стеклопакеты.		
	Лабораторно-практические занятия: Выполнение необходимых расчетов по определению физических, технологических свойств: конструкционных недревесных, клеевых, отделочных материалов, материалов для изготовления мягких элементов мебели, спичек, шпал и других изделий из древесины.	8	2-3
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета Студент должен предварительно сдать все контрольные и графические работы и на зачете показать теоретические знания по изучаемому курсу.			3
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося (всего) Выполнение домашних заданий по изучаемым темам Работа в Интернете по сбору дополнительных материалов к каждой из тем предмета. Подготовка к зачету.		36	3
ИТОГО:		108	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3.3 Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося

Тема, раздел	Задания, Способы работы	Время выполнения работы	Критерии оценивания	Форма контроля
Раздел 1. Древоисноведение. Тема 1.1. Введение в древоисноведение Тема 1.2. Строение дерева и древесины Тема 1.3.	Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа при изучении темы 1. Изучение дополнительных источников информации по разделу.1., по темам: Строение дерева и древесины Свойства древесины Пороки древесины	18 час	Критерии/баллы оценки за доклад, реферат, конспект, сообщение. Правильность оформления доклада, реферата-1 Краткость, четкость изложения материала-1 Профессионализм изложения-1-2 Грамотно и четко сделанные выводы-1-2 Наглядность (наличие таблиц, графиков, схем, фотографий, рисунков)-1-2 Выступление с докладом, защита реферата-1-2	- Проверка выполнения сообщения. –Проверка презентации - Проверка наполнения и оформления

<p>Свойства древесины</p> <p>Тема 1.4. Пороки древесины</p> <p>Тема 1.5. Характеристика основных пород древесины и их промышленное применение</p> <p>Тема 1.6. Классификация и характеристика пиломатериалов</p> <p>Тема 1.7. Хранение, сушка, антисептирование древесины</p>	<p>Характеристика основных пород древесины и их промышленное применение</p> <p>Классификация и характеристика пиломатериалов</p> <p>Хранение, сушка, антисептирование древесины</p> <p>Подготовить сообщение. (электронные версии, бумажные носители).</p> <p>Материалы оформляются в индивидуальные папки обучающихся, хранятся на личных электронных носителях.</p>		<p>Отлично 8-9 баллов Хорошо 5-7 баллов Удовлетворительно 3-4 балла Неудовлетворительно менее 3 баллов</p> <p>Критерии оценки презентации. Структура презентации: Правильное оформление титульного листа - 10 баллов Наличие понятной навигации -10 баллов Отмечены информационные ресурсы -10 баллов Логическая последовательность информации на слайдах -10 баллов Оформление презентации: Единый стиль оформления -10 баллов Использование на слайдах разного рода объектов -10 баллов Текст легко читается, фон сочетается текстом и графическими файлами -5 баллов Использование анимационных объектов -5 баллов</p>	<p>портфолио - Предъявление материалов</p>
<p>Раздел 2. Материаловедение.</p> <p>Тема 2.1. Шпон, фанера, древесные плиты</p> <p>Тема 2.2. Вспомогательные материалы для столярного дела.</p> <p>Тема 2.2. Клеи. Лакокрасочные материалы</p> <p>Тема 2.3. Металлы.</p>	<p>Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа при изучении раздела 2 . Материаловедение.</p> <p>Изучение дополнительных источников информации по теме. Работа с учебной, специальной литературой, периодической печатью, интернет-ресурсами.</p> <p>Подготовить презентацию по темам: -Шпон, фанера, древесные плиты - Вспомогательные материалы для столярного дела.</p>	<p>18час</p>	<p>Правильность изложения текста -10 баллов Использование объектов, сделанных в других программах -10 баллов Содержание презентации: Сформулированы цель, гипотезы -10 баллов Понятны задачи и ход исследования -10 баллов Методы исследования ясны -10 баллов</p> <p>Эксперимент проведен, достоверность полученных результатов обоснована -10 баллов Сделаны выводы -10 баллов Результаты и выводы соответствуют поставленной цели -10 баллов</p>	<p>- Проверка выполнения сообщения. - Проверка наполнения и оформления портфолио - Предъявление материалов</p>

<p>Технология получения металлов Тема 2.4. Изоляционные материалы Тема 2.5. Отделочные материалы Тема 2.6. Материалы и изделия для полов Тема 2.7. Кровельные и облицовочные материалы Тема 2.8. Искусственные материалы. Стекло</p>	<p>. - Клеи. Лакокрасочные материалы - Металлы. Технология получения металлов - Изоляционные материалы - Отделочные материалы - Материалы и изделия для полов . - Кровельные и облицовочные материалы - Искусственные материалы. Стекло</p> <p>Материалы оформляются в индивидуальные папки обучающихся, хранятся на личных электронных носителях.</p>		<p>Эффект презентации: Общее впечатление от просмотра презентации -100баллов</p> <p>Сумма баллов-160 160 – 140 баллов –оценка «5» 139 – 130 баллов-оценка «4» 129 – 100- оценка «3» 99 – 80- оценка «2»</p>	
---	---	--	--	--

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Материаловедение».

Оборудование учебного кабинета: парты, стулья, классная доска, стол преподавателя, стеллажи для книг, информационные стенды, наглядные пособия, оборудование для проведения лабораторных работ.

Технические средства обучения: DVD player, компьютеры, лазерный проектор, интерактивная доска

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: компьютеры, сканер, принтер, копир, выход в сеть Интернет, наличие локальной сети.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Уголев Б.Н. Древесиноведение и лесное товароведение : учебник для студ. сред. проф. образования / Б.Н.Уголев. - 4-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2011. - 272 с.

Интернет-ресурсы:

Дополнительные источники:

1. Афанасьев П.С. Станки и инструменты деревообрабатывающих предприятий.- М.: Лесн. промышленность, 2012.

2. Большаков В.Н., Таршис Г.И., Безель В.С. Региональная экология: Учебник 10-11 кл.- Екатеринбург: Сократ, 2000.

3. Бобриков П.Д. Изготовление столярно-мебельных изделий: Учебник для начального профессионального образования.- М.: ИРПО, 2000.

4. Григорьев М.А. Мастер столяр: Практическое пособие для столяра любителя.- М.: Цитадель, 2012.

5. Коротков В.И. Деревообрабатывающие станки: Учебник для средних ПТУ.- М.: Высшая школа, 2011.

6. Крейндин Л.Н. Столярные, плотничные, стекольные и паркетные работы: Учебник для начального профессионального образования.-М.: ИРПО; Академия, 2011.

7. Кулебякин Г.И. Столярное дело: Учебник для средних ПТУ.-М.: Стройиздат, 2000.

8. Попов Л.Н., Попов Н.Л. Лабораторные работы по дисциплине «Строительные материалы и изделия»: Учеб. пособие. – М.: ИНФРА-М, 2010.

9. Попов К.Н. Строительные материалы и изделия: учеб./К.Н. Попов, М.Б. Каддо. – М.: Высш. шк., 2022.

10. Попов А.А. Материаловедение для профессий, связанных с обработкой дерева: Учебник для начального профессионального образования.-М.: ИРПО; Академия, 2000.

11. Шумегга С.С. Иллюстрированное пособие по производству столярно-мебельных изделий.- М.: Экология, 2000.

1. Справочно-информационные и периодические издания

2. Видеоматериалы

3. Карточки с разноуровневыми заданиями по темам.

4. Справочный материал для обучающихся по темам..

5. Задания профессиональной направленности для практических работ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения студентом индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - достоинства и недостатки древесины как материала; - строение древесины хвойных и лиственных пород; - физические, механические и технологические свойства древесины; - классификация пороков; классификацию лесных товаров и их основные характеристики; - классификацию и основные свойства материалов применяемых в деревообработке <p>Уметь:</p> <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 недревесных, клеевых, отделочных материалов, материалов для изготовления мягких элементов мебели, спичек, шпал и других изделий из древесины 	<p>Оценка устного ответа. Оценка результатов тестирования. Оценка внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы Оценка выполнения контрольной работы. Оценка результатов лабораторных, практических работ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определение - достоинства и недостатки древесины как материала; 2. Определение строение древесины хвойных и лиственных пород; 3. Определение физические, механические и технологические свойства древесины; 4. Определение классификация пороков; классификацию лесных товаров и их основные характеристики; 5. Определение классификацию и основные свойства материалов применяемых в деревообработке 6. Определение основные свойства материалов применяемых в деревообработке <p>наблюдение за деятельностью студентов на практических занятиях; оценка соответствия задания внеаудиторной самостоятельной работы студентов</p> <p>-определять основные древесные породы</p> <ul style="list-style-type: none"> - измерять фактические и устанавливать стандартные размеры, определять сорт древесных материалов; - выполнять необходимые расчеты по определению физических, технологических свойств <p>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта.</p>

Оценка знаний, умений и навыков по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности	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