

## Программа учебной дисциплины

### 5.3а «Технологии обработки древесных материалов»

#### 1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является практико-ориентированная подготовка обучающихся (слушателей) к применению знаний, умений и навыков в технологии обработки древесины и древесных материалов на уроках и внеурочных занятиях и применения полученных навыков в педагогической деятельности.

#### 2. Планируемые результаты освоения дисциплины

№ п/п	Компетенции	Знать	Уметь	Владеть
	ПК-1.1	Структуру, состав и дидактические единицы предметной области «Технология»	Осваивать и использовать теоретические знания и практические умения	навыками в предметной области при решении профессиональных задач
1.	ПК-1.2	Знать актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; основы современных технологий сбора, обработки, анализа и представления информации	Уметь использовать современные информационные (цифровые) технологии для сбора, обработки и анализа информации	Владеть методами поиска, сбора, обработки, хранения, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач
2.	ПК-1.3	Знать принципы проектирования и особенности использования педагогических технологий в профессиональной деятельности с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся, в том	Уметь отбирать педагогические технологии, в том числе современные информационные (цифровые) технологии и программные средства, включая средства отечественного	Владеть навыками разработки образовательных программ и их компонентов с использованием информационных (цифровых) технологий

		числе с особыми образовательными потребностями	производства, для индивидуализации обучения, развития, воспитания	
	ПК-2.1	Знать принципы анализа педагогических ситуаций и осуществления учебно-воспитательного процесса на основе психолого-педагогических знаний;	Уметь применять методы анализа педагогических ситуаций и способы осуществления учебно-воспитательного процесса на основе психолого-педагогических знаний;	Владеть навыками профессиональной рефлексии при осуществлении учебно-воспитательного процесса на основе психолого-педагогических знаний;
	ПК-2.2	Знать содержание, формы, методы и приемы совместной и индивидуальной учебной деятельности обучающихся;	Уметь применять формы, методы и приемы совместной и индивидуальной учебной деятельности обучающихся;	Владеть методами и приемами совместной и индивидуальной учебной деятельности обучающихся;
	ПК-2.3	Знать приемы эффективного взаимодействия с родителями, представителями организаций образования и другими специалистами по вопросам реализации образовательных программ;	Уметь эффективно взаимодействовать с родителями, представителями организаций образования и другими специалистами по вопросам реализации образовательных программ;	Владеть способами эффективного взаимодействия с родителями, представителями организаций образования и другими специалистами по вопросам реализации образовательных программ;
3.	ПК-3.1	Знать основы разработки и использования педагогических, в том числе инклюзивных, технологий обучения и воспитания обучающихся в образовательном процессе в условиях ЭО и ДОТ	Уметь планировать комплексное применение в обучении различных программных и аппаратных средств информационных (цифровых) технологий	Владеть методикой применения современных информационных (цифровых) технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности

	ПК-3.2	Знать основы государственной политики в сфере межэтнических и межконфессиональных отношений в Российской Федерации	Уметь использовать этнологические знания в учебной и во внеурочной деятельности	Владеть методами формирования у обучающихся гражданской позиции
--	--------	--	---	---

### 3. Содержание дисциплины

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Вид	Содержание
1.	Технология ручной и машинной обработки древесины и древесных материалов	8 часа	Лекция	Организация труда и оборудование рабочего места для обработки древесины. Правила поведения и техники безопасности в учебной мастерской. Содержание учебного процесса. Знакомство с образцами деталей, изделий, объектов труда различных возрастных групп, обучающихся с 5 по 9 класс.
2,	Свойства древесины. Процессы изготовления древесных материалов: фанера, оргалит, картон, древесно-стружечные (ДСП) и древесно-волокнистые материалы (ДВП).	8 часа	Практ.	Практическое изучение свойств древесины и древесных материалов. Содержание лабораторных работ на уроках технологии по изучению свойств древесины.
3.	Столярный верстак, его назначение и устройство. Основные технологические операции ручной и машинной обработки древесины	8 часа	Практ.	Способы закрепления детали (заготовки). Правила и приемы. Организация рабочего места и правила безопасности. Назначение строгания. Устройство рубанка. Правила и приемы строгания. Контроль параметров: чистоты (шероховатости), плоскостности (продольной, поперечной), формы (взаимного расположения поверхностей), размера. Организация рабочего места при строгании и правила т/б. Составление инструктажа по т/б при выполнении ручной и машинной обработки древесины Составить глоссарий основных понятий и наименований операций ручной и машинной обработки древесины.

4.	Графическое изображение деталей и изделий.	8 часа	Сам. работа	Понятие о техническом рисунке, эскизе, чертеже детали призматической формы.
5.	Чертежи и эскизы деревянных изделий	8 часа	Сам. работа	Составление технологической карты изделия и чертежа (5 класс). Чертежи и эскизы изделий с использованием средств компьютерной поддержки. Вытачивание деревянной детали по чертежу и технологической карте.
6.	Приемы работы механическими и электрифицированными (аккумуляторными) ручными инструментами.	8 часа	Сам. работа	Выполнение упражнений по овладению рациональными и безопасными приемами работы механическими и электрифицированными (аккумуляторными) ручными инструментами при пилении, строгании
	<b>Итого:</b>	<b>48 часов</b>		

#### **4. Формы аттестации и оценочные материалы**

Форма аттестации – зачёт.

#### **Список вопросов к зачёту:**

- 1 Механические свойства древесины.
- 2 Классификация механических свойств древесины.
- 3 Методы испытаний древесины и показатели прочности древесины.
4. Деформативность древесины при кратковременных нагрузках.
- Реологические свойства древесины.
5. Технологические и эксплуатационные свойства древесины.
6. Древесина как конструкционный материал.
7. Расчетные сопротивления древесины.
8. Удельные характеристики механических свойств древесины
9. Дереворежущие станки общего назначения. Классификация, схемы, принцип действия, основные параметры, конструктивное устройство станков: ленточнопильных, круглопильных продольно-фрезерных, шипорезных, сверильных, сверильно-фрезерных, долбежных, токарных и шлифовальных
10. Основные положения техники безопасности и промсанитарии при работе на деревообрабатывающем оборудовании.

11. Охрана окружающей среды при эксплуатации машин и оборудования различных деревообрабатывающих производств.
12. Технология изделий из древесины.
13. Виды материалов, применяемых при изготовлении изделий из древесины.
14. Особенности натуральной древесины и древесностружечных плит как конструкционных материалов.
15. Облицовочные материалы.
16. Основы конструирования изделий из древесины.
17. Виды соединений деталей и их прочностные характеристики.
18. Факторы, обуславливающие качество изделий.
19. Схема раскроя на заготовки древесины, плитных и листовых материалов и их влияние на полезный и чистый выход.
20. Методы определения оптимальной величины припуска. Варианты технологических схем механической обработки, заготовок, анализ и обоснование их выбора, характеристика оборудования, выбор режимов обработки, расчет производительности.
21. Методика преподавания раздела "Ручная и машинная обработка древесины".
22. Особенности работы с древесиной и древесными материалами в 5-6 классе.
23. Особенности работы с древесиной и древесными материалами в 7-8 классе.
24. Формирование метапредметных умений обучающихся в процессе изучения обработки древесины.

**5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:**

**Основная литература:**

1. Лившиц, В.Б. Технология обработки материалов : учеб. пособие для вузов / В. Б. Лившиц [и др.] ; отв. ред. В. Б. Лившиц. — Москва : Издательство

Юрайт, 2020 — 381 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04858-2  
— Режим доступа : <https://urait.ru/bcode/454204>

2. Барсуков, В.Н. Технология художественной обработки материалов [Электронный ресурс]: учебник / В.Н. Барсуков [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Санкт-Петербургский горный университет, 2017. — 513 с. — РГКД: <http://www.iprbookshop.ru/78139.html>

3. Хворостов, А. С. Художественная обработка дерева : учебник для вузов / А. С. Хворостов, Д. А. Хворостов ; под общей редакцией А. С. Хворостова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 248 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11129-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456413>

#### **Дополнительная литература:**

1. Художественная обработка бересты [Электронный ресурс]: учебное наглядное пособие для студентов, обучающихся по направлениям подготовки: 54.03.02 «Декоративно-прикладное искусство и народные промыслы», профиль «Художественная керамика», 51.03.02 «Народная художественная культура», профиль «Руководство студией декоративно-прикладного творчества»/ — Электрон. текстовые данные. — Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры, 2017. — 81 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/76348.html>

2. Материаловедение [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / В. Е. Гордиенко, Е. Г. Гордиенко, А. А. Абросимова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 112 с. — 978-5-9227-0653-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74335.html>

#### **Интернет-ресурсы:**

1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart. — Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/>

2. Электронно-библиотечная система «Юрайт». — Режим доступа: <https://urait.ru/>

3. Технология художественной обработки дерева- URL:  
<http://www.iprbookshop.ru/366.html>

4. Технология художественной обработки материалов-URL:  
[www.iprbookshop.ru/78139.html](http://www.iprbookshop.ru/78139.html)