

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий»
Сибайский институт (филиал) УУНиТ
Технологический факультет



УТВЕРЖДАЮ:

Декан  А.С. Валеев

(подпись, инициалы, фамилия)

«20» июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРАКТИКУМ ПО ОБРАБОТКЕ ДРЕВЕСИНЫ»

(наименование дисциплины)

ОПОП ВО **29.03.04 Технология художественной обработки материалов**

шифр и наименование направления подготовки (специальности)

направленность (профиль, специализация)

наименование направленности (профиля, специализации)

ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА ХУДОЖЕСТВЕННО-ПРОМЫШЛЕННЫХ ИЗДЕЛИЙ

форма обучения **очная**

(очная, очно-заочная, заочная)

Рабочая программа составлена на основании учебного плана основной профессиональной образовательной программы 29.03.04 Технология художественной обработки материалов, одобренного ученым советом СИ (филиала) УУНиТ (протокол №8 от 19.03.2025) и утвержденного директором 19.03.2025.

Заведующий кафедрой ТиМОТ
(наименование кафедры разработчика программы)



(подпись)

Куваева М.М.
(Ф.И.О.)

Разработчик программы



(подпись)

Байгутлин Р.Р.
(Ф.И.О.)

Руководитель образовательной программы



(подпись)

Куваева М.М.
(Ф.И.О.)

1. Цель дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

1.1 Цель дисциплины

Дисциплина «Технологический практикум по обработке древесины» относится к Блоку 1 к части, формируемой участниками образовательных отношений, дисциплин по выбору учебного плана данного направления подготовки. Дисциплина изучается на 3 курсе в 6 семестре очной формы обучения.

- Целью освоения дисциплины (модуля) «Технологический практикум по обработке древесины» является формирование у студентов знаний, умений и навыков по технологии обработки древесины и древесных материалов.
- выбор материалов для изготовления художественно-промышленной продукции;
- определение физико-химических, технологических и органолептических свойств выбранных материалов;
- разработка технологических процессов обработки выбранных материалов, включая расчёт технологических параметров;
- выбор оборудования, оснастки и специального инструмента для производства готовой продукции;
- организация контроля качества материалов, технологических параметров и готовой продукции.
- технологические процессы обработки материалов в производстве художественной и художественно-промышленной продукции;
- контроль качества продукции;
- фундаментальные и прикладные исследования в области производства художественной и художественно-промышленной продукции;
- технологические процессы производства заготовок.

1.2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Таблица 1. – Результаты обучения по дисциплине

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>	
ПК-1	Владеет навыками эскизирования, макетирования, физического моделирования, прототипирования	ПК-1.1. Составляет подборку изделий аналогов, анализируя функциональные характеристики, конструкцию, композицию, форму и технологичность изделий
		ПК-1.2. Создает эскизы на основе сформированной концепции художественно-промышленного, изделия в соответствии с требованиями и задачами

<i>Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за дисциплиной)</i>		<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за дисциплиной</i>
<i>код компетенции</i>	<i>наименование компетенции</i>	
		ПК-1.3. Конструирует макеты и создает физические прототипы и модели художественно-промышленных изделий

2. Структура и трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 4 зачетных единиц (з.е.), **144** академических часа.

Таблица 2 – Объем дисциплины

Виды учебной работы	Всего, часов	Количество часов в семестре
Общая трудоемкость дисциплины	144	144
Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий (всего)	72,7	72,7
в том числе:		
лекции		
лабораторные занятия	36	36
практические занятия	36	36
Другие виды работ в соответствии с УП:	-	-
- эссе	-	-
- контрольная работа	-	-
- и др.	РГР	РГР
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	71,3	71,3
Контактная работа по промежуточной аттестации	0,7	0,7
в том числе:	-	-
зачет	зачет	зачет
зачет с оценкой	-	-
курсовая работа (проект)	-	-
экзамен	-	-

3. Содержание дисциплины

Таблица 3 – Содержание дисциплины
6 семестр

№	Раздел (тема) дисциплины	Виды деятельности				Формы текущего контроля успеваемости
		Лек., час	Лаб. раб., час	Практ. раб., час	СРС, час	
1.	1 Художественная обработка древесины		2		6	ИЗ1, СТ
2.	2 Расчетно-графическая работа- проектирование		6		6	ИЗ2, СТ

	декоративно-художественного изделия из древесины Технологическая документация					
3.	3 Разметка заготовок. Пиление древесины. Строгание, соединение, древесины			2	6	ИЗЗ, СТ, Т
4.	4 Резьба по дереву. Практическое выполнение в прорезной, рельефной, геометрической, скульптурной резьбы по дереву и т.д.		10	10	6	СТ, Т
5.	5 Защита поверхности древесины. чистовая отделка. Шлифование древесины, декоративное покрытие изделия		2	2	6	СТ, Т
6.	6 Расчетно-графическая работа- проектирование изделия из древесины и древесных материалов Технологическая документация		6	6	6	ИКР, Т
7.	7 Устройство, приёмы работ на циркулярном и форматно-раскroечном станке. ПТБ			2	6	ИЗ1, СТ
8.	8 Раскрой древесных и пиломатериалов		2	2	5,7	ИЗ2, СТ
9.	9 Выполнение работ на фрезерном станке и шлифовальным оборудовании		2	2	6	ИЗЗ, СТ, Т
10.	10 Выполнение работ на фуговальном, сверлильном, рейсмусовом станках.		2	2	6	СТ, Т
11.	11 Сборка изделия		4	4	6	СТ, Т
12.	12 Отделка, защита деревянных поверхностей.		2	4	6	ИКР, Т

4. Фонд оценочных средств по дисциплине

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ К ЗАЧЁТУ

1. Каково назначение двигательного механизма деревообрабатывающего станка?

2. На какие виды подразделяются станки по степени механизации?
3. Назначение и устройство станка СТД-120М.
4. Для чего служит подручник токарного станка?
5. Каким должен быть угол заострения токарной стамески для обработки мягких пород древесины?
6. Для какого вида пиления служат пилы с зубом в форме прямоугольного треугольника?
7. Опишите последовательность установки и крепления пилы на пильном валу и установку вылета пилы над столом станка ФПШ.
8. Опишите порядок разработки технологического процесса изготовления изделия.
9. Что называется припуском?
10. Назовите последовательность выполнения проектной работы?
11. В каких случаях применяется шаблон при работе на фрезерном станке?
12. Назовите виды резьбы по дереву, назначение?
13. Назовите материалы для отделки древесины?
14. Назовите виды клеев для древесины?
15. Назовите виды и назначение мебельной фурнитуры?
16. Резцы по дереву, виды назначение?
17. Оборудование, инструменты и приспособления для сборки корпусной мебели?
18. Что такое технологическая карта?
19. Что такое операционная карта?
20. ПТБ при работе на деревообрабатывающих станках?
21. ПТБ при работе резцами по дереву?
22. ПТБ при работе с электроинструментами?
23. ПТБ при отделке материалов из древесины?
24. Назовите породы древесины, их свойства и область применения?
25. Назовите древесные материалы, их свойства и область применения?

Тест 1

1. Назовите, марку стали, применяемую при изготовлении сверл?
 1. СЧ 12-28;
 2. М 4;
 3. Б16;
 4. Р6М5.
2. В чём заключается операция сверление?
 1. сверление и зенкование отверстий;
 2. удаление древесины при вращательно-поступательном движении;
 3. сверление древесины при не возможном её долблении;
 4. резанье канавок.
3. Из какой стали изготавливают перьевые свёрла?
 1. У10, У12, У12А;
 2. ВК15, ВК10М;
 3. 9ХС, 40Х;
 4. 45Х.
4. Что такое сверление?
 1. процесс образования цилиндрических отверстий;
 2. обработка отверстий, с целью придания им нужной формы;
 3. процесс получения неразъёмного соединения;
 4. операция, с помощью которой с детали удаляют лишние слои древесины.
5. Из чего состоит сверло?
 1. шейки и хвостовика;
 2. рабочей части и шейки;
 3. рабочей части, шейки и хвостовика;
 4. рабочей части и хвостовика.

6. Что является главным (рабочим) движением при сверлении?
 1. движение подачи;
 2. вращение заготовки;
 3. движение подачи, вращение инструмента;
 4. поступательное (вниз).
7. Какие Вы знаете отверстия?
 1. сквозные, глухие;
 2. только сквозные;
 3. глухие и неполные;
 4. прямые, неполные.
1. С помощью какого инструмента получают прямоугольные гнёзда в древесине?
 1. коловорот и сверло;
 2. долото, стамески, киянки;
 3. стамески и молотка;
 4. перьевых свёрл.
9. Что необходимо учитывать при долблении гнёзд?
 1. направление волокон, наличие сучков;
 2. направление волокон;
 3. наличие сучков;
 4. остроту режущего инструмента.
10. Что необходимо учитывать при соединении деталей?
 1. остроту инструмента;
 2. допуски и посадки;
 3. породу древесины;
 4. освещение.

Тест 2

1. Назовите основной инструмент, применяемый в контурной резьбе?
 1. стамеска;
 2. косой резец;
 3. клюкарза;
 4. полукруглая стамеска.
2. Назовите основной инструмент, применяемый в геометрической резьбе?
 1. косой резец;
 2. цыразик;
 3. долото;
 4. клюкарза.
3. Назовите последовательность заточки режущего инструмента?
 1. обдир, доводка, правка;
 2. заточка, правка, доводка;
 3. обдир, правка, доводка;
 4. на оселке, на бруске, заточном станке.
4. В какое время года заготавливают древесину для резьбы по дереву?
 1. зимой;
 2. весной;
 3. летом;
 4. осенью.
5. Имеет ли древесина запах?
 1. нет;
 2. да;
 3. только зимой;
 4. только летом.
6. Как в основном режется древесина?

1. без разницы;
 2. по направлению волокон;
 3. поперёк волокон;
 4. в зависимости от инструмента.
7. Как режут древесину, от себя или на себя?
1. не имеет значения;
 2. на себя;
 3. от себя;
 4. зависит от инструмента.

Тест 3

1. Как шлифуют древесину?
 1. не имеет значения;
 2. круговыми движениями;
 3. по направлению волокон;
 4. возвратно, поступательным движением.
2. Чем пользуются при шлифовании?
 1. колодкой, обвёрнутой шлифовальной бумагой;
 2. пальцами;
 3. наждачной бумагой;
 4. абразивными материалами.
3. Как шлифовать галтель?
 1. руками;
 2. на станке;
 3. с помощью колодки в форме галтели;
 4. с помощью колодки.

Тест 4

1. Чем защищают древесину от воздействия окружающей среды?
 1. лаками, красками, воском;
 2. растворителем, ацетоном;
 3. раствор керосина с воском, растворителем;
 4. специальным раствором.
2. Что необходимо одевать при лакокрасочных работах?
 1. спецодежду;
 2. маску, спецодежду;
 3. спецодежду, респиратор;
 4. головной убор, спецодежду.
3. Чем наносят защитный слой на поверхность древесины при художественной обработке?
 1. валиком, кисточкой;
 2. не имеет значения;
 3. кисточкой, распылителем;
 4. методом заливки.

Требования к РГР

1. Структура РГР состоит из - введения, теоретическая части, расчётов, чертежей и эскизов, заключения и списка литературы и использованных источников.

2. Точность и обоснованность. Студент должен произвести все расчёты с высокой точностью, использовать адекватные методы анализа и обосновать выбор в используемых в проекте технологий, материалов, способов обработки и отделки.

3. Оформление пояснительной записки. В ней должны быть описаны цели и задачи работы, приведены результаты расчётов и анализов, а также сделаны выводы и

предложения по дальнейшим исследованиям или практическому применению полученных результатов.

4. Чертежи, эскизы необходимо оформить по ГОСТу:

5. Пояснительная записка РГР оформляется на бумаге формата А4 с использованием стандартного шрифта Times New Roman размером 14 пунктов.

6. Обязательна нумерация всех страниц (титульный лист не нумеруется, но считается за первую страницу).

7. Все таблицы и графики должны быть пронумерованы и иметь подписи, указывающие на их содержание.

8. В самом конце следует привести список использованной литературы, оформленный в соответствии с ГОСТом.

9. Перед сдачей работы рекомендуется провести её редактирование и проверку на наличие ошибок.

Критерии оценки РГР:

Отлично - выставляется студенту, если обучающийся дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы билета, продемонстрировал знание функциональных возможностей, терминологии, основных элементов, умение применять теоретические знания при выполнении практических заданий. Обучающийся без затруднений ответил на все дополнительные вопросы. Практическая часть работы выполнена полностью без неточностей и ошибок;

Хорошо - выставляется студенту, если обучающийся раскрыл в основном теоретические вопросы, однако допущены неточности в определении основных понятий. При ответе на дополнительные вопросы допущены небольшие неточности. При выполнении практической части работы допущены несущественные ошибки;

Удовлетворительно - выставляется обучающемуся, если при ответе на теоретические вопросы студентом допущено несколько существенных ошибок в толковании основных понятий. Логика и полнота ответа страдают заметными изъянами. Заметны пробелы в знании основных методов. Теоретические вопросы в целом изложены достаточно, но с пропусками материала. Имеются принципиальные ошибки в логике построения ответа на вопрос. Обучающийся не решил задачу или при решении допущены грубые ошибки;

Неудовлетворительно - выставляется обучающемуся, если ответ на теоретические вопросы свидетельствует о непонимании и крайне неполном знании основных понятий и методов. Обнаруживается отсутствие навыков применения теоретических знаний при выполнении практических заданий. Обучающийся не смог ответить ни на один дополнительный вопрос.

Критерии оценки практической работы

- **Самостоятельность.** Самостоятельное выполнение работы или выполнение с помощью педагога.
- **Трудоёмкость.** Прорисовка мелких деталей, выполнение сложных работ, размер изделия.
- **Цветовое решение.** Гармоничность цветовой гаммы, интересное, необычное цветовое решение, богатство сближенных оттенков.
- **Креативность.** Оригинальное исполнение работы, сложность в передаче форм, владение изобразительными навыками, самостоятельность замысла.
- **Качество исполнения.** Аккуратность изделия, наличие небольших или грубых дефектов.
- **Оригинальность работы.** Оригинальность темы, использование различных техник, вариативность, образность.

- **Знание и владение традициями художественного ремесла**, художественная целостность и выразительность работы, техническое мастерство автора (степень сложности и качество выполнения работы).
- **Эргономические свойства изделий** обеспечивающие комфорт и удобство их эксплуатации в системе «человек — товар — среда».

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине при использовании модульно-рейтинговой системы

Критериями оценивания при *модульно-рейтинговой системе* являются баллы, которые выставляются преподавателем за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины (*для экзамена*: текущий контроль – максимум 40 баллов; рубежный контроль – максимум 30 баллов, поощрительные баллы – максимум 10; *для зачета*: текущий контроль – максимум 50 баллов; рубежный контроль – максимум 50 баллов, поощрительные баллы – максимум 10).

Шкалы оценивания:

(*для экзамена*:

от 45 до 59 баллов – «удовлетворительно»;

от 60 до 79 баллов – «хорошо»;

от 80 баллов – «отлично».

для зачета:

зачтено – от 60 до 110 рейтинговых баллов (включая 10 поощрительных баллов),

не зачтено – от 0 до 59 рейтинговых баллов).

Рейтинг-план

дисциплины

Технологический практикум по обработке древесины

Направление **ТХОМ**

Направленность (профиль) подготовки

курс 3, семестр 6

Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
			Минимальный	Максимальный
Модуль 1				
Текущий контроль				35
1. Аудиторная работа	3	3	5	9
2. Тестовый контроль	2	4	4	8
3. РГР	2	4	4	8
Рубежный контроль				25
1. Защита творческой работы	15	1	7	20
Поощрительные баллы				5
1. участие в конкурсах по ДПИ	2	1		2
2. Публикация статей	3	1		3
Посещаемость (баллы вычитаются из общей суммы набранных баллов)				
1. Посещение лекционных			0	от -1 до-5

занятий				
2. Посещение практических (семинарских, лабораторных занятий)			0	от -2 до -10
Итоговый контроль				
Зачет				15

Зав. кафедрой
Преподаватель

Куваева М.М., к.п.н. доцент кафедры
Байгутлин Р.Р. ст. преподаватель

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Сумцова, Т.К. Технология столярных работ: учебное пособие [Электронный ресурс] / Т.К. Сумцова. – 2-е изд., стер. – Минск : РИПО, 2019. – 305 с. : схем., табл., ил. — Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463689>
2. Сафроненко В.М. Секреты древесины. Домашний мастер. - Минск: Харвест. 2003-544с.
3. Станко, Я.Н. Древесные породы и основные пороки древесины: иллюстрированное справочное пособие для работников таможенной службы [Электронный ресурс] / Я.Н. Станко, Г.А. Горбачева; под ред. Н. Шматкова, А. Беляковой; Всемирный фонд дикой природы (WWF). – Москва: Всемирный фонд дикой природы, 2010. – 160 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=578261> .
- 4 Широкий, Г.Т. Материаловедение в столярных, паркетных и стекольных работах: учебное пособие / Г.Т. Широкий, М.Г. Бортницкая. – Минск : РИПО, 2019. – 304 с.: табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600058> (
5. Муравьев Е.М., Молодцов М.П. Практикум в учебных мастерских: в 2-х ч.: учебное пособие для педвузов. Обработка древесины и пластмасс.- М.: Просвещение. 1987-240с.
5. Коротков В.И. Деревообрабатывающие станки: Учебник для начального среднего образования 3-е издание М.: Академия. 2006-304с.

Дополнительная литература

6. Амалицкий В.В. Деревообрабатывающие станки и инструменты: Учебник для среднего проф. образования. 3-е издание.- М.: Академия, 2007-328с
7. Худяков А.В. Деревообрабатывающие станки и работа на них: Учебник для ПТУ ,4-е издание, исправлено и дополнено. - Высшая школа. 1976-287с.
8. Аманицкий В.В. Справочник молодого станочника по деревообработке:- Минск: Харвест, 2003 -544с.: илл.- (Домашний мастер)
9. Семенцов А.Ю. Резьба по дереву. - Минск.: Современное слово, 1998.
10. Семенцов А.Ю. Резьба по дереву (новые идеи старого ремесла). - Минск.: Современное слово, 2000.

6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. <https://mmkc.su/novichkam/tehnologiya-izgotovleniya-mebeli/>
2. <https://truedo.ru/stolyarnoe-delo>

3. <https://m-strana.ru/blog/post/stolyarnoe-delo/56084/rezba-po-derevu-111664/>
4. <https://onlinetestpad.com/>
5. <https://kalachevaschool.ru/blog/stolyarnoe-delo-dlya-nachinayushchih>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
1	2	3
Лаборатория 162	«Технология обработки древесины»,	Форматно-раскроечный станок 1 шт. Циркулярный станок 1 шт. Сверлильный станок 1 шт. Торцовочный станок 1 шт. Фуговальный станок 1 шт. Долбежный станок 1 шт. Фрезерный станок 1 шт. Рейсмусовый станок 2 шт.
Лаборатория 164	«Токарная обработка древесины»	Токарные станки 6 шт.

