



МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ухтинский государственный технический университет»

СК УГТУ
60/05 - 2016

Индустиальный институт
(среднего профессионального образования)
Рабочая программа учебной дисциплины

УТВЕРЖДАЮ
Проректор
по учебной работе



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина **Конструирование изделий из древесины**
Индекс **ОП. 09**
дисциплины

Специальность **35.02.03 Технология деревообработки**

По программе:	базовая	Форма обучения:	очная
Курс:	2	Семестр:	4 сем
Теоретическое обучение:	56 час.	Экзамен:	4 сем.
Практические и лабораторные занятия:	24 час.	Дифф. зачёт:	
Самостоятельная работа:	40 час.	Зачёт:	-
Всего:	120 час.	Другие формы контроля:	-

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ «КОНСТРУИРОВАНИЕ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ДРЕВЕСИНЫ»	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «КОНСТРУИРОВАНИЕ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ДРЕВЕСИНЫ»	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «КОНСТРУИРОВАНИЕ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ДРЕВЕСИНЫ»	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «КОНСТРУИРОВАНИЕ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ДРЕВЕСИНЫ»	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ ОП 09 «КОНСТРУИРОВАНИЕ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ДРЕВЕСИНЫ»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины (далее рабочая программа) – является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.03 Технология деревообработки в части освоения основного вида деятельности (ВД).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Конструирование изделий из древесины» входит в профессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина из вариативной части.

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

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен:

иметь практический опыт:

- разработки документации, использования информационных профессиональных систем;
- реализация технологического процесса;
- эксплуатации технологического оборудования;
- осуществления контроля ведения технологического процесса;
- проведения анализа возникновения дефектов и брака продукции с разработкой мероприятий по их предупреждению;
- внедрения в производство технологических процессов изготовления продукции.

уметь:

- пользоваться нормативно-технической и технологической документацией при разработке технологических процессов;
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства;
- проектировать технологические процессы с использованием баз данных;
- оформлять технологическую документацию;
- читать чертежи;
- разрабатывать нестандартные (нетиповые) технологические процессы на изготовление продукции по заказам потребителей;

- разрабатывать технологические операции;
- выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку, приспособления, режущий, измерительный инструмент;
- разрабатывать рекомендации по повышению технологичности детали;
- формулировать требования к средствам автоматизации исходя из конкретных условий;
- осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины по стадиям технологического процесса;
- выбирать способы обработки поверхностей и назначать технологические базы;
- создавать условия соблюдения норм охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности;
- разрабатывать мероприятия, обеспечивающие безопасные условия труда;
- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности.

знать:

- правила разработки, оформления и чтения конструкторской и технологической документации;
- назначение и виды технологических документов;
- состав, функции и возможности использования информационных технологий в деревообработке;
- методику проектирования технологического процесса изготовления детали;
- типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции;
- элементы технологической операции;
- назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, продукции;
- виды режущих инструментов;
- классификацию, принцип работы технологического оборудования;
- назначение станочных приспособлений;
- основные принципы автоматического регулирования;
- признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования;
- виды брака и способы его предупреждения;
- показатели качества деталей, продукции;

- методы контроля качества продукции;
- методы и средства защиты от опасных и вредных производственных факторов.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

очное: максимальной учебной нагрузки обучающегося 120 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 часов;
самостоятельной работы обучающегося 40 часов;

заочное: максимальной учебной нагрузки обучающегося 104 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 18 часов;
самостоятельной работы обучающегося 86 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «КОНСТРУИРОВАНИЕ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ДРЕВЕСИНЫ»

2.1.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (для очной формы обучения)

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	120
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80
в том числе:	
практические занятия	24
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	40
Итоговая аттестация	

2.1.2 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (для заочной формы обучения)

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	104
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	18
в том числе:	
практические занятия	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	86

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Конструирование изделий из древесины»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
Конструирование изделий из древесины		56/24/40		
Раздел 1 Общие сведения о конструировании изделий из древесины	Содержание	8/2	2	
	Обработка древесины в мировом искусстве. Общие понятия о конструировании изделий из древесины. Что подразумевается под конструированием. Принципы конструирования	4	2	
	Характеристика ценных пород древесины. Применяемых ценных пород древесины при изготовлении изделий, их характеристики.	2		
	Практическое занятие № 1	2		
	Стили художественной обработки древесины	2		
	Самостоятельная работа	12		
	Основные сведения о предприятиях и видах художественных промыслов.	4		
		Основы материаловедения для художественных работ и изготовления изделий из древесины.	8	
	Раздел 2 Конструирование изделий из древесины	Содержание	10/6	
		Назначение, характеристика и виды мебели. Мебель для сидения, мебель для лежания, корпусная мебель, офисная мебель, специальная мебель. Основные конструктивные элементы мебели.	2	2
Практическое занятие № 2		4		
Варианты конструктивного решения мебели для лежания. Варианты конструктивного решения мебели для сидения.		4		
Практическое занятие № 3		2		
		Варианты конструктивного решения корпусной мебели.	2	
		Классификация столярно-строительных изделий. Современные оконные блоки, дверные блоки. Их виды, конструкции. Современные технологии производства.	2	2
Самостоятельная работа		14		
		Использование древесины в производстве спортивного инвентаря, сувенирной продукции.		2
		Современные материалы для изготовления мебели		4
	Виды конструирования офисной мебели.	4		
	Конструктивные решения мягких элементов мебели.	4		

Раздел 3 Структура изделий из древесины	Содержание		4/2	
	1	Состав изделия. Деталь, сборочная единица, комплект, комплекс. Структурная схема изделия. Конструкции деталей и неразборных узлов (бруски, рамки, щиты, коробки), их виды.	2	2
	Практическое занятие № 4		2	
	1	Виды фурнитуры. Назначение. Характеристики.	2	
	Самостоятельная работа		8	
	1	Выбор соединения столярно-строительного изделия	2	
	2	Выбор соединения деталей мебели	2	
	3	Разработка маршрутной схемы изготовления современного оконного, дверного блока	4	
Раздел 4 Принципы конструирования изделий из древесины	Содержание		12/8	
	1	Размернообразование изделий мебели. Эргономика конструирования изделий из древесины. Функциональное значение. Технологичность изделий из древесины. Экономический фактор. Экологический фактор.	2	2
	2	Функциональные основы проектирования мебели. Мебель для сидения. Мебель для лежания. Корпусная мебель.	2	
	Практическое занятие № 5		2	
	1	Разработка конструкции шкафа для платья белья	2	
	Практическое занятие № 6		2	
	2	Разработка конструкции офисной мебели	2	
	Практическое занятие № 7		4	
	3	Разработка конструкции напольных и навесных кухонных шкафчиков с расчетом сопрягаемых элементов и декорированием изделия	2	
	Самостоятельная работа			
	1	Приемы архитектурно-художественного решения изделий мебели	6	
Раздел 5 Архитектурно – планировочные решения и конструкции новых деревянных домов	Содержание		8 2	2
	1	Краткая характеристика домов. Конструкция домов. Дома каркасно-фибrolитовой конструкции. Дома брусчатой конструкции.	2	
	2	Дома панельной конструкции. Дома арболитовые. Дома со стенами из местных материалов.	2	
	3	Деревянное домостроение. Технологии строительства деревянных домов. Каркасные дома, дома рубленные вручную из бревна и лафета	2	
	4	Дома из оцилиндрованного бревна. Дома из строганого бревна	2	
	5	Виды фундаментов.	2	
	Практическое занятие № 8		2	

	1	Конструктивные особенности деревянных домов	2	
	Самостоятельная работа		2	
	1	Основные отличия оцилиндрованного, строганного и окоренного бревна	2	
Раздел 6 Декорирование изделий из древесины	Содержание		24	2
	1	Столярная подготовка поверхности древесины к отделке. Выбор заготовки, качество древесины. Приемы разметки с помощью линейки, угольника, шаблона.	2	
	2	Выжигание. Сущность выжигания. Инструменты и приспособления, используемые для выжигания.	4	
	3	Мозаика по дереву. Понятие о видах мозаики по дереву. Материалы и инструменты для выполнения мозаики	2	
		Резьба по дереву. Виды резьбы. Материалы и инструменты. Исходные элементы геометрической резьбы.	4	
		Художественные рисунки по дереву. Понятие о видах росписи по дереву. Технология нанесения рисунка на древесину	4	
		Отделка древесины лакокрасочными материалами. Лакирование, виды лаков, область их применения. Технология покрытия изделия лаком.	2	
	3	Выпиливание лобзиком. Устройство и назначение лобзика. Технология выпиливания лобзиком. Механические инструменты для криволинейного выпиливания.	2	
		Художественное точение изделий из древесины. Вытачивание из древесины. Материалы для работы. Инструменты для работы. Технология вытачивания.	2	
	5	Орнамент и узор. Понятие об орнаменте и узоре. Виды орнаментов (геометрический, растительный). Виды узоров	2	
	Самостоятельная работа		4	
	1	Механизация резных работ	2	
	2	Охрана труда, электро и пожарная безопасность при производстве художественных изделий.	2	
Раздел 7 Технологическая документация	Содержание		10/4	2
	1	Точность обработки изготовления изделий из древесины. Факторы влияющие на точность изготовления изделий. Взаимозаменяемость и условия ее обеспечения. Виды погрешностей обработки методы их контроля и определения.	2	

	2	Система допусков и посадок. Виды посадок. Поля допусков. Выбор посадок. Размерный анализ изделий. Расчет допусков входящих в размерные цепи. Расчет размерных цепей. Мерительный инструмент, калибры. Расчет калибров.	2	
	3	Разработка рабочей конструкторской документации. Техническое предложение. Эскизный проект. Технический проект. Рабочая конструкторская документация опытного образца, серийного производства. Виды документов	2	
	Практическое занятие № 9			
	1	Разработка конструкции столярного изделия с определением формы, расчётом конструктивных размеров деталей.	4	

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. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «КОНСТРУИРОВАНИЕ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ДРЕВЕСИНЫ»

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины предполагает наличие:

- учебного кабинета «Технология и организация деревообрабатывающих производств»;
- учебной мастерской по деревообработке;
- информационных технологий в профессиональной деятельности.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: 30 мест

- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия.

Технические средства обучения:

Компьютер, мультимедиа, плоттер, интерактивная доска, программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект учебно-методической документации.

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской :

- рабочие места по количеству обучающихся;
- станки: деревообрабатывающие, заточные и др.;
- набор дереворежущих инструментов;
- набор измерительных инструментов;
- приспособления.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Афанасьев, А.Ф. Резьба по дереву [Текст]: руководство для начинающих резчиков и мастеров/ А.Ф. Афанасьев.- М.: «Эскимо», 2006г.

2. Бобиков, П.Д. Изготовление столярно-мебельных изделий [Текст]: учебное пособие для нач. проф. Образования / П.Д. Бобиков. – 3-е изд., стер. - М.: «Академия», 2010.- 306с.

3. Бродерсен, Г.Г. Справочник домашнего мастера. Том 2 [Текст] / Г.Г. Бродерсен.- М.: Клён, 2004г.

4. Давиденко, В.К., Бобиков, П.Д. Конструирование мебельных изделий [Текст]: учебник / В.К. Давиденко, П.Д. Бобиков. – М.: «Лесная промышленность», 1973.-208с.

5. Дымковский, И.П. Художественная резьба и мозаика по дереву [Текст] / И.П. Дымковский. - Минск.:Элайда, 2003г.
6. Иванченков, С.С. Справочник домашнего мастера. Том 1 [Текст] / С.С. Иванченков. - М.: Клён, 2006г.
7. Ильяев, М.Д. Прикоснувшись к дереву резцом [Текст] / М.Д. Ильяев. - М.: Экология, 2007г.
8. Ключев, Г.И. Мастер столярного и мебельного производства [Текст]: учебное пособие для нач. проф. Образования / Г.И. Ключев. - М.: «Академия», 2008.-320с.
9. Ключев, Г.И. Технология производства мебели [Текст]: учебное пособие для нач. проф. Образования / Г.И. Ключев. - М.: «Академия», 2010.-176с.
10. Логачева, Л.А. Основы мастерства резчика по дереву [Текст] / Л.А. Логачева.- М.: Народное творчество, 2002г.
11. Понаморенко, Т.В. Изделия из шпона [Текст] / Т.В. Понаморенко.- С-Пб.: Корона принт, 2003г.
12. Рихвк, Э.В. Мастерим из древесины [Текст] / Э.В. Рихвк. - М.: Просвещение, 2007г.
13. Рыженко, В.И. Выпиливание лобзиком. [Текст] / В.И. Рыженко. - М.: Траст пресс, 2004г.
14. Секреты домашнего мастера [Текст]: Энциклопедия Том 2.- М.: Айрис Пресс. Рольф, 2006г.
15. Семенцов, А.Ю. Резьба по дереву [Текст] / А.Ю. Семенцов.- Минск.: Современное слово, 2008г.
16. ХайдиГруну-Торне Выжигание лобзиком, Забавные поделки.- М.: Мой мир, 2005г.
17. Черепяхина, А.Н. История художественной обработки изделий из древесины [Текст]: учебник / А.Н. Черепяхина.- М.: «Высшая школа», 2005.-191с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ«ХУДОЖЕСТВЕННОЕ КОНСТРУИРОВАНИЕ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ДРЕВЕСИНЫ»

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
уметь: - пользоваться нормативно-технической и технологической документацией при разработке технологических процессов; -применять компьютерные и телекоммуникационные средства; -проектировать технологические процессы с использованием баз данных; -оформлять технологическую документацию;	Устный опрос дидактические тесты проверка самостоятельных тем студентов

<ul style="list-style-type: none"> -читать чертежи; -разрабатывать нестандартные (нетиповые) технологические процессы на изготовление продукции по заказам потребителей; -разрабатывать технологические операции; -выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку, приспособления, режущий, измерительный инструмент; -разрабатывать рекомендации по повышению технологичности детали; -формулировать требования к средствам автоматизации исходя из конкретных условий; -осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины по стадиям технологического процесса; -выбирать способы обработки поверхностей и назначать технологические базы; -создавать условия соблюдения норм охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности; -разрабатывать мероприятия, обеспечивающие безопасные условия труда; -проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности. 	<p>фронтальный опрос</p> <p>письменный опрос</p>
<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -правила разработки, оформления и чтения конструкторской и технологической документации; -назначение и виды технологических документов; -состав, функции и возможности использования информационных технологий в деревообработке; -методику проектирования технологического процесса изготовления детали; -типичные технологические процессы изготовления деталей, продукции; -элементы технологической операции; -назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, продукции; -виды режущих инструментов; – классификацию, принцип работы технологического оборудования; – назначение станочных приспособлений; 	<p>Устный опрос</p> <p>дидактические тесты</p> <p>проверка самостоятельных тем студентов</p> <p>фронтальный опрос</p> <p>письменный опрос</p>

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">– основные принципы автоматического регулирования;– признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования;<ul style="list-style-type: none">виды брака и способы его предупреждения;– показатели качества деталей, продукции;– методы контроля качества продукции;– методы и средства защиты от опасных и вредных производственных факторов. | |
|--|--|