



Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
Уральский государственный лесотехнический университет  
Факультет среднего профессионального образования

**Одобрена:**

Цикловой комиссией  
общепрофессиональных дисциплин  
Протокол № 1 от 27 августа 2018 г.  
Председатель  Н.А. Бусыгина

Методическим советом факультета СПО  
Протокол № 1 от 28 сентября 2018 г.  
Зав. учебно-методическим кабинетом  
 Н.А. Бусыгина

**Утверждаю:**

Декан факультета



О.А. Удачина

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
ОП.12 Черчение мебели

Специальность: 35.02.03 «Технология деревообработки»

Специализация: 51

Квалификация: Техник-технолог

Трудоемкость:

Максимальная учебная нагрузка 126 часов

Обязательная учебная нагрузка, всего:

Теоретическое обучение 30 часов

Практические занятия 46 часов

Самостоятельная учебная нагрузка 50 часов

Разработчик программы  Е.Н. Ушакова

Екатеринбург 2018 г

## Содержание

I.	Пояснительная записка.....	3
II.	Тематический план учебной дисциплины .....	5
III.	Содержание учебной дисциплины.....	6
IV.	Практические работы .....	7
V.	Самостоятельная работа.....	7
VI.	Учебно-методическое обеспечение дисциплин .....	7
VII.	Приложения .....	8

## I. Пояснительная записка

Рабочая программа учебной дисциплины «Черчение мебели» составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО от 07.05.2014, № 452. Рабочая программа дисциплины предназначена для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки обучающихся по специальности 35.02.03 «Технология деревообработки».

Дисциплина «Черчение мебели» входит в вариативную часть общепрофессионального цикла по специальности "Технология деревообработки".

Цель освоения дисциплины – сформировать у студентов комплекс знаний и умений для выполнения чертежных документов при проектировании изделий из мебели. Установить базовые знания для дальнейшего освоения специальных дисциплин. Подготовка к выполнению дипломной работы.

Программа дисциплины предусматривает изучение требований Единой системы конструкторской документации, стандарта предприятия, правил оформления чертежных документов и текстового сопровождения к ним.

### Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Всего часов	
	Очное	Заочное
Аудиторные занятия	76	10
В том числе:		
Лекции (Л)	30	2
Практические занятия (ПЗ)	46	8
Самостоятельная работа студентов (СР)	50	116
Общая трудоемкость дисциплины	126	126
Вид итогового контроля	зачет	зачет

После освоения учебной дисциплины «Черчение мебели» студент должен обладать **общими компетенциями** (ОК):

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-коммуникативные 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), 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.

После освоения учебной дисциплины «Черчение мебели» студент должен обладать **профессиональными компетенциями (ПК)**:

ПК 1.1. Участвовать в разработке технологических процессов деревообрабатывающих производств, процессов технологической подготовки производства, конструкций изделий с использованием системы автоматизированного проектирования (далее - САПР).

ПК 1.2. Составлять карты технологического процесса по всем этапам изготовления продукции деревообрабатывающих производств.

ПК 1.3. Организовывать ведение технологического процесса изготовления продукции деревообработки.

ПК 1.4. Выполнять технологические расчеты оборудования, расхода сырья и материалов.

ПК 1.5. Проводить контроль соответствия качества продукции деревообрабатывающего производства требованиям технической документации.

ПК 2.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности структурного подразделения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- правила конструирования изделий мебели;
- основные принципы построения чертежа общего вида изделия;
- основные принципы построения чертежей деталей и сборочных единиц;
- последовательность составления технического описания изделия.

**уметь:**

- определять габаритные, функциональные, присоединительные и монтажные размеры изделия;
- вычерчивать ортогональные проекции изделия, совмещать виды с разрезами, использовать условные обозначения материалов;
- вычерчивать способы соединений деталей, сборочных единиц;
- составлять спецификации на чертежи;
- составлять сопутствующую текстовую документацию.

Изучение дисциплины длится 1 семестр, заканчивается выполнением графической работы и сдачей зачета.

## II. Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Максимальная учебная нагрузка студента, час	Количество аудиторных часов при очной форме обучения			Самостоятельная работа студента, час
		Всего	В том числе		
			Теоретические занятия	Практические занятия	
1	2	3	4	5	6
<b>Раздел 1. Стадии и этапы проектирования мебели</b>					
Тема 1.1. Размерный анализ изделия	6	4	2	2	2
Тема 1.2. Чертеж общего вида изделия корпусной мебели	22	14	6	10	8
Тема 1.3. Детализовочные чертежи	22	14	6	10	8
<b>Раздел 2. Конструкторская документация</b>					
Тема 2.1. Конструкторская документация	10	6	2	2	4
Тема 2.2. Текстовые документы	10	6	2	2	4
<b>Раздел 3. Точность деталей и сборочных единиц</b>					
Тема 3.1. Допуски и посадки в деревообработке	10	6	2	4	2
Тема 3.2. Шероховатость древесины и древесных материалов	10	6	2	4	2
<b>Раздел 4. Оформление чертежей в графических редакторах</b>					
Тема 4.1. Работа в редакторе AutoCAD, Kompas	36	20	8	12	20
<b>Итого:</b>	<b>126</b>	<b>76</b>	<b>30</b>	<b>46</b>	<b>50</b>

### **III. Содержание учебной дисциплины**

#### **1. Раздел 1. Стадии и этапы проектирования мебели.**

##### Тема 1.1. Размерный анализ изделия.

Функциональные размеры бытовой мебели. Компоновочная схема. Графические документы (чертежи общего вида и детализовочные).

##### Тема 1.2. Чертеж общего вида изделия корпусной мебели.

Исполнение ортогональных проекций изделия в масштабе. Совмещение проекций изделия с видами и разрезами. Проставление основных размеров. Обозначения материалов на чертеже. Выбор способов соединений, вынесение узлов на лист. Назначение технических требований к изделию.

##### Тема 1.3. Детализовочные чертежи.

Детализовочные чертежи, проставление размеров и назначение технических требований. Обозначения деталей и сборочных единиц на чертежах. Расстановка размерных цепей на чертежах. Размещение отверстий под фурнитуру, присоединительные размеры.

#### **2. Раздел 2. Конструкторская документация.**

##### Тема 2.1. Конструкторская документация

Составление спецификации на чертеж общего вида изделия. Составление спецификации на детализовочные чертежи. Внесение в спецификации фурнитуры и дополнительных материалов. Требования ЕСКД.

##### Тема 2.2. Текстовые документы.

Составление технического описания изделия.

#### **3. Раздел 3. Точность деталей и сборочных единиц.**

##### Тема 3.1. Допуски и посадки в деревообработке.

Система допусков и посадок. Назначение допусков и посадок при проектировании деталей и сборочных единиц. Назначение допусков на габаритные размеры. Назначение допусков на присоединительные и установочные размеры. Допуски формы и расположения поверхностей.

##### Тема 3.2. Шероховатость древесины и древесных материалов.

Параметры шероховатости и контроль. Обозначение шероховатости и степени обработки на чертеже.

#### **4. Раздел 4. Оформление чертежей в графических редакторах.**

##### Тема 4.1. Работа в редакторе AutoCAD, Kompas.

Знакомство с редактором, возможности, панель инструментов.

#### IV. Практические работы

№ практической работы	Наименование работы
1	Построение чертежа общего вида изделия, выбор способов соединений
2	Построение детализовочных чертежей двух сопрягаемых сборочных единиц изделия
3	Составление спецификаций на чертежи
4	Составление технического описания изделия
5	Работа в графических редакторах с применением САПР

#### V. Самостоятельная работа

Самостоятельная работа заключается в выполнении графической работы по индивидуальному заданию, подготовке студента к лекционным и практическим занятиям, обработке, повторении и закреплении изученного материала.

#### VI. Учебно-методическое обеспечение дисциплин

##### Рекомендуемая литература

Основная литература:

1. Конструирование мебели: справочник / сост.: П. А. Андрианов, Ю. Ф. Стрежнев - СПб.: ПрофиКС, 2006. - 232 с.
2. Ветошкин, Ю.И. Основы конструирования мебели: Екатеринбург, УГЛТУ, 2012.- 589 с.
3. Кошелева, Н. А. Составление технического описания изделия - Екатеринбург: УГЛТУ, 2005. - 28 с.

Дополнительная литература:

1. Ветошкин, Ю.И. Точность деталей и сборочных единиц: метод. указания Ч. 1: Екатеринбург: УГЛТУ, 2012. - 27 с.
2. Ветошкин, Ю.И. Точность деталей и сборочных единиц: метод. указания Ч. 2. - Екатеринбург: УГЛТУ, 2012. - 49 с.
3. Ветошкин, Ю. И. Исследование точности обработки деталей или заготовок из древесины: метод. указания – Екатеринбург: УГЛТУ, 2013. – 14 с.
4. Поротникова С.А. Основы автоматизированного проектирования изделий и конструкций из древесины на базе графического пакета AutoCAD: учебное пособие – Екатеринбург: УГЛТУ, 2006. – 159 с.

Учебные и учебно-методические пособия для подготовки к аудиторным занятиям и для самостоятельной работы студентов

1. Вышнепольский И. С. Техническое черчение: учебник для учащихся нач. проф. образования- М.: Высшая школа, 2003. - 219 с.
2. Россоловский, А.В. AutoCAD 2000: Настольная книга пользователя - М.: Нолидж, 2001. - 928 с.
3. Ганенко А.П., Милованов Ю.В., Лапсарь М.И. Оформление текстовых и графических материалов при подготовке дипломных проектов, курсовых и письменных экзаменационных работ (требования ЕСКД): Учеб. пособие для нач. проф. образования. – М.: ИРПО; Изд. Центр «Академия», 1998. – 352 с.

Нормативные документы

1. Единая система конструкторской документации. Правила выполнения чертежей различных изделий: ГОСТ 2.402-68, ГОСТ 2.403-75-ГОСТ 2.405-75, ГОСТ 2.406-76, ГОСТ 407-75, ГОСТ 2.408-68, ГОСТ 2.409-74, ГОСТ 2.410-68, ГОСТ 2.411-72 - М.: Изд-во стандартов, 2002. - 48 с.
2. Стандарт предприятия СТП 3-2001: Учебный процесс. Курсовое и дипломное проектирование. Общие требования к оформлению текстовых конструкторских документов на изделия машиностроения, приборостроения и строительства в курсовых и дипломных проектах и работах- Екатеринбург: УГЛТУ, 2002. - 61 с.
3. ГОСТ 2.320-82. Единая система конструкторской документации. Правила нанесения размеров, допусков и посадок конусов [Электронный ресурс] : межгос. стандарт / Комитет стандартов, мер и измерительных приборов. - Переизд. - М.: Изд-во стандартов, 2001. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM). - Систем. требования: Windows 95/98/NT/2000; Acrobat Reader 4.0 и выше.
4. Единая система конструкторской документации. Правила выполнения чертежей различных изделий: ГОСТ 2.402-68, ГОСТ 2.403-75-ГОСТ 2.405-75, ГОСТ 2.406-76, ГОСТ 407-75, ГОСТ 2.408-68, ГОСТ 2.409-74, ГОСТ 2.410-68, ГОСТ 2.411-72 - М.: Изд-во стандартов, 2002. - 48 с.

**VII. Приложения**

Приложение 1

**Вопросы для подготовки к зачету**

1. Функциональные размеры бытовой мебели.
2. Размерный анализ изделия.
3. Точность деталей и сборочных единиц.
4. Конструкторская документация.
5. Графические документы (чертежи общего вида, детализировочные).
6. Текстовые документы (составление технического описания изделия).
7. Стадии и этапы проектирования мебели.



8. Чертеж общего вида изделия корпусной мебели.
9. Совмещения проекций изделия с видами и разрезами.
10. Выбор способов соединений, вынесение узлов на лист.
11. Проставление основных размеров.
12. Назначение технических требований к изделию.
13. Детализовочные чертежи, проставление размеров и назначение технических требований.
14. Допуски и посадки в деревообработке.
15. Назначение допусков и посадок при проектировании деталей и сборочных единиц.
16. Размещение отверстий под фурнитуру, присоединительные размеры.
17. Допуски формы и расположения поверхностей.
18. Шероховатость поверхности древесины и древесных материалов.
19. Параметры шероховатости и контроль.
20. Обозначение шероховатости и степени обработки на чертеже.
21. Назначение допусков на габаритные размеры.
22. Назначение допусков на присоединительные и установочные размеры.
23. Обозначения материалов на чертеже.
24. Составление спецификации на чертеж общего вида изделия.
25. Составление спецификации на детализовочные чертежи.
26. Обозначения деталей и сборочных единиц на чертежах.
27. Внесение в спецификации фурнитуры и дополнительных материалов.
28. Расстановка размерных цепей на чертежах.
29. Требования ЕСКД.
30. Оформление чертежей в графических редакторах.