

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Инженерно-технологический факультет



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по образовательной деятельности КФУ  
Проф. Д.А. Гаурский

» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

подписано электронно-цифровой подписью

### Программа дисциплины

Современные технологии в конструировании мебели Б1.В.ДВ.10

Направление подготовки: 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: Технология и дополнительное образование

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

**Автор(ы):**

Файзрахманов И.М.

**Рецензент(ы):**

Латипова Л.Н.

### **СОГЛАСОВАНО:**

Заведующий(ая) кафедрой: Латипова Л. Н.

Протокол заседания кафедры No \_\_\_ от "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г

Учебно-методическая комиссия Елабужского института КФУ (Инженерно-технологический факультет):

Протокол заседания УМК No \_\_\_ от "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г

Регистрационный No 9673109919

Казань  
2019

## Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. Файзрахманов И.М. Кафедра теории и методики профессионального обучения Инженерно-технологический факультет ,  
IMFajzrahmanov@kpfu.ru

### 1. Цели освоения дисциплины

Сформировать знания о современных технологиях конструирования мебели, о материалах, используемых при конструировании и изготовлении мебели.

### 2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел "Б1.В.ДВ.10 Дисциплины (модули)" основной образовательной программы 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 4 курсе, 8 семестр.

Данная учебная дисциплина включена в вариативную часть основной профессиональной образовательной программы 44.03.05 Педагогическое образование профиль Технология и дополнительное образование. Осваивается на 4 курсе, в 8 семестре.

### 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОПК-6 (профессиональные компетенции)	готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся
пк-6	готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса
пк-7	способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

- современные технологии конструирования и изготовления мебели;
- основные виды материалов, используемых при изготовлении мебели;
- технико-технологические аспекты использования ручных и механизированных инструментов.

2. должен уметь:

- разрабатывать модели конструкций изделий;
- разрабатывать, читать и оформлять техническую документацию на изделие;
- использовать компьютерные программы для построения мебели.

3. должен владеть:

- навыками построения чертежей;
- навыками разработки чертежей новых моделей мебели.

4. должен демонстрировать способность и готовность:

применять полученные знания на практике.

#### 4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) 72 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 8 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

#### 4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

##### Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. История развития мебельного дела. Современные стили мебели. Классификация мебели. Материалы, используемые при изготовлении мебели.	8	1-5	6	0	8	Реферат
2.	Тема 2. Основы современных технологий конструирования и изготовления мебели. Конструирование мебели .	8	6-13	6	6	10	Презентация
	Тема . Итоговая форма контроля	8		0	0	0	Зачет
	Итого			12	6	18	

#### 4.2 Содержание дисциплины

**Тема 1. История развития мебельного дела. Современные стили мебели.**

**Классификация мебели. Материалы, используемые при изготовлении мебели.**

**лекционное занятие (6 часа(ов)):**

История развития мебельного производства в России и за рубежом. Основные периоды в истории развития мебели. Мебельная культура Египта, Древней Греции, Древнего Рима. Мебель романского, готического стилей. Стиль в мебели эпохи Возрождения. Стиль мебели барокко и рококо, стиль мебели: классицизм, Людовика XVI, ампир. Стиль мебели XIX века. Стиль мебели XX века, модерн, Арт.Деко. Классификация мебели. Виды мебели, назначение мебельных изделий. Среда обитания человека. Требования, предъявляемые к мебельным изделиям. Основные принципы классификации мебельных изделий. Основные материалы при производстве мебели: натуральная древесина, древесные материалы (ДСП; ДВП; МДФ; ХДФ; щиты, шпон строганный и лущеный, облицовочные синтетические материалы, клей, отделочные материалы), пластмассы, стекло, зеркала, фурнитура. Материалы для производства мягкой мебели.

**лабораторная работа (8 часа(ов)):**

Разработка эскизов, чертежей мебели для жилых помещений (мебель для гостиной комнаты, кухни, прихожей, ванны).

**Тема 2. Основы современных технологий конструирования и изготовления мебели. Конструирование мебели .**

**лекционное занятие (6 часа(ов)):**

Современные станки и оборудование для изготовления мебели. Компьютерные программы для проектирования мебели. Инструменты и приспособления для сборки мебели. Основные этапы разработки и проектирования мебели.

**практическое занятие (6 часа(ов)):**

Подготовка доклада и выступление с презентацией об основных этапах конструирования мебели.

**лабораторная работа (10 часа(ов)):**

Разработка эскизов, чертежей, проектов мебели для нежилых помещений (мебель для офиса, больницы, транспорта).

**4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)**

N	Раздел Дисциплины	Се-местр	Неде-ля семе-стра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудо-емкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. История развития мебельного дела. Современные стили мебели. Классификация мебели. Материалы, используемые при изготовлении мебели.	8	1-5	подготовка к реферату	18	Реферат
2.	Тема 2. Основы современных технологий конструирования и изготовления мебели. Конструирование мебели .	8	6-13	подготовка к презентации	18	Презентация

N	Раздел Дисциплины	Се-местр	Неде-ля семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудо-емкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
	Итого				36	

## 5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

Интерактивные формы проведения занятий составляют 35% аудиторной нагрузки.

В ходе освоения дисциплины при проведении аудиторных занятий используются следующие образовательные технологии:

- лекция с элементами беседы с использованием презентаций;
- создание проблемных ситуаций;
- дизайн-анализ объектов декоративно-прикладного искусства;
- технология эвристического обучения;
- решение творческих заданий;
- технология творческих мастерских;
- конкурсы;
- ролевые игры;
- технологии группового взаимодействия.

## 6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

### Тема 1. История развития мебельного дела. Современные стили мебели. Классификация мебели. Материалы, используемые при изготовлении мебели.

Реферат , примерные вопросы:

1. История развития мебельного производства в России и за рубежом.
2. Основные периоды в истории развития мебели.
3. Мебельная культура Египта
4. Мебель романского стиля
5. Стил в мебели эпохи Возрождения.
6. Стил мебели барокко и рококо
7. Стил мебели классицизм
8. Стил мебели ампир
9. Стил мебели XIX века
10. Стил мебели XX века
11. Стил мебели модерн
12. Стил мебели АртДеко
13. Мебель Древней Греции
14. Мебель Древнего Рима
15. Мебель готического стилия

### Тема 2. Основы современных технологий конструирования и изготовления мебели. Конструирование мебели .

Презентация , примерные вопросы:

1. Виды мебели, назначение мебельных изделий.
2. Основные принципы классификации мебельных изделий.
3. Среда обитания человека. Требования, предъявляемые к мебельным изделиям.
4. Основные материалы при производстве мебели: натуральная древесина
5. Основные материалы при производстве мебели: древесные материалы ДСП; ДВП
6. Основные материалы при производстве мебели: древесные материалы МДФ; ХДФ;
7. Основные материалы при производстве мебели: древесные материалы щиты, шпон строганный и лущеный,
8. Облицовочные синтетические материалы, клей, отделочные материалы для мебели
9. Пластмассы, фурнитура для производства мебели
10. Материалы для производства мягкой мебели.
11. Процесс проектирования мебели.
12. Предварительный анализ и разработка технического задания.
13. Разработка технического предложения.
14. Стекло и зеркала для производства мебели
15. Фурнитура для производства мебели

### Итоговая форма контроля

зачет (в 8 семестре)

Примерные вопросы к зачету:

1. Мебельные стили.
2. Современные мебельные стили.
3. Классификация мебели. Основные принципы классификации мебельных изделий.
4. Виды мебели, назначение мебельных изделий.
5. Отделка столярных изделий.
6. Требования, предъявляемые к мебельным изделиям.
7. Основные материалы при производстве мебели.
8. Материалы для производства мягкой мебели.
9. Основы конструирования мебели, виды конструирования.
10. Соединения деталей и сборочных единиц при изготовлении мебельных изделий.
11. Технологические процессы производства мебели из натуральной древесины.
12. Сборка узлов и сборочных единиц. Отделка деталей и окончательная сборка изделий.
13. Комплектование и упаковка. Виды применяемого технологического оборудования.
14. Технология производства мебели из древесных материалов.
15. Подбор плитных материалов. Раскрой плит на черновые заготовки, калибрование по толщине.
16. Изготовление облицовок из строганного шпона, или синтетических облицовочных материалов.
17. Подготовка рабочего раствора клея и подача его на участок облицовывания пластей мебельных щитов.
18. Методы облицовывания пластей мебельных щитов. Выдержка щитов. Обработка щитов по периметру и облицовывание кромок щитов.
19. Присадка отверстий и гнезд на мебельных щитах. Шлифование пластей мебельных щитов. Отделка. Сборка, или комплектование и упаковка. Виды применяемого оборудования.
20. Описание технологических процессов производства изделий мягкой мебели.
21. Подготовка мебельного производства. Конструкторское обеспечение мебельного производства.
22. Разработка технологического процесса, режимов обработки. Обеспечение материалами. Подготовка оборудования к работе. Организация производственного процесса.
23. Контроль качества в производстве мебели. Методы контроля качества. Входной контроль сырья, материалов и комплектующих.
24. Операционный контроль качества при изготовлении изделий. Приемочный контроль изделий. Метрологическое обеспечение контроля. Обеспечение технологической документации. Инспекционный контроль.
25. Оборудование, применяемое при производстве мебели. Деревообрабатывающее оборудование общего назначения.
26. Специальное оборудование для производства мебели. Линии в мебельном производстве.

### **7.1. Основная литература:**

1. Основы конструирования изделий из древесины: Учебное пособие / Ефимова Т.В., Пономаренко Л.В. - Воронеж:ВГЛУ им. Г.Ф. Морозова, 2016. - 233 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=858290>
2. Художественные краски и материалы: Справочник / Никитин А.М. - Вологда:Инфра-Инженерия, 2016. - 412 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=760283>
3. Столярные работы. Технология обработки древесины / Барышев И.В., - 2-е изд. - Мн.:Высшая школа, 2013. - 254 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=509082>

### **7.2. Дополнительная литература:**

1. Основы художественного конструирования: Учебник / Л.И. Коротеева, А.П. Яскин. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 304 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=229442>
2. Моделирование и оптимизация процессов деревообработки: Учебник / Пижурин А.А. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 375 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=538755>
3. Деревообработка: технологии и оборудование : учеб. пособие / С.В. Фокин, О.Н. Шпортько. - 2-е изд., перераб. и доп. М. : ИНФРА-М, 2017. - 203 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=753974>

### 7.3. Интернет-ресурсы:

<http://technologies.info/derevoidrevesina/pilomaterialy.html> - <http://проф-обр.рф/>

Классификация мебели - <http://www.rubikon-s.ru/klassif.htm>

Основные стили мебели - <http://www.cross-roads.ru/furniture/index.html>

Пиломатериалы - <http://technologies.info/derevoidrevesina/pilomaterialy.html>

Уроки по технологии - <https://www.uchportal.ru/>

### 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Современные технологии в конструировании мебели" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Занятия проводятся в учебных аудиториях и мастерских. Имеется оборудование, инструменты.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 44.03.05 "Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)" и профилю подготовки Технология и дополнительное образование .

Автор(ы):

Файзрахманов И.М. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Рецензент(ы):

Латипова Л.Н. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.