

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Сергиево-Посадский институт игрушки – филиал
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«ВЫСШАЯ ШКОЛА НАРОДНЫХ ИСКУССТВ (академия)»
Кафедра профессиональных дисциплин

РЕКОМЕНДОВАНО
кафедрой
протокол № 1
от 30.08 2019 г.
Зав. кафедрой
Д.Н. Баранова Д.Н. Баранова

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор СПИИ ВШНИ
О.В. Озерова
«30.08» 2019



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. В.14

Конструирование изделий из древесины

Сергиев Посад

2019

Рабочая программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом (далее - ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 35.02.03 Технология деревообработки, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «7» мая 2014г. № 452.

Организация-разработчик: Сергиево-Посадский институт игрушки – филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Высшая школа народных искусств (академия)»

Разработчик:

Назарова О.Г., преподаватель СПИИ ВШНИ

СОДЕРЖАНИЕ

- | | |
|---------------------------------------------------------------------|---------|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 стр. |
| 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 6 стр. |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 10 стр. |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 11 стр. |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения учебной программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью профессиональной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППСЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.03 Технология деревообработки.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ:

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения учебной дисциплины подготовить выпускника к участию в разработке и ведению технологических процессов деревообрабатывающих производств.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен
знать:

- цели, сущности и способы конструирования изделий из древесины;
- конструкции основных видов мебельных, столярно-строительных и других изделий из древесины и древесных материалов;
- стадии и этапы разработки конструкторской документации на изделия.

уметь:

- используя современную нормативную и справочную литературу, спроектировать любое изделие из древесины и древесных материалов на основании художественно-конструкторского проекта, разработанного совместно с дизайнером;
- обосновать выбор применяемых материалов и комплектующих изделий;
- на основании проведенного размерного анализа обеспечить рациональность конструкции изделия;
- разработать рабочую документацию на изделие.

владеть:

- методами анализа достижения необходимой точности изготовления деталей, сборочных единиц, изделий;
- методами осуществления технического контроля при изготовлении деталей и сборочных единиц;
- методами разработки технической документации на проектируемые изделия из древесины и древесных материалов.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 126 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 84 часа;
самостоятельной работы обучающегося 42 часа.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
«Конструирование изделий из древесины»

Код	Наименование результата обучения
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-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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
ПК 1.1	Участвовать в разработке технологических процессов в деревообрабатывающих производствах, процессов технологической подготовки производства, конструкций изделий с использованием системы автоматизированного проектирования
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 работы оборудования, расходы сырья и материалов
ПК 1.5	Проводить контроль соответствия качества продукции деревообрабатывающего производства требованиям технической документации

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Тематический план дисциплины

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	126
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	84
В том числе:	
Практические занятия	48
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	42
Контрольные	-
Итоговая аттестация в форме	экзамен

2.2 СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Тема 1. Виды и классификация изделий мебели	Содержание учебного материала	2	
	1. Виды и классификация мебели	2	1
Тема 2. Основные правила конструирования изделий из древесины	Содержание учебного материала	4	
	1. Требования, предъявляемые к современной мебели 2. Технические правила конструирования изделий мебели	2 2	2
Тема 3. Основы художественного конструирования	Содержание учебного материала	4	
	1. Основные принципы, закономерности и средства художественного конструирования. 2. Понятие о стилях. Основные черты и характеристики стилей мебели	2 2	1,2
Тема 4. Конструирование типовых соединений составных частей изделий из древесины	Содержание учебного материала	10	2
	1. Конструирование типовых соединений составных частей изделий из древесины	2	
	Практическая работа № 1 Конструирование одноэлементных угловых соединений брусковых деталей составных частей изделий из древесины	4	
	Практическая работа № 2 Конструирование многоэлементных соединений на прямой ящичный шип составных частей изделий из древесины	4	
	Самостоятельная работа: оформление практической работы № 1, 2	8	3
Тема 5. Взаимозаменяемость деталей и сборочных единиц	Содержание учебного материала	12	
	1. Точность и взаимозаменяемость. Стандартизация допусков и геометрических параметров изделий	2	
	2. Конструкторское обеспечение взаимозаменяемости	2	2
	Практическая работа № 3 Выбор и расчет посадок для типовых соединений составных частей изделий из древесины	4	
	Практическая работа № 4 Выбор и расчет допусков расположения осей отверстий для крепежных деталей	4	
Самостоятельная работа: оформление практической работы № 3, 4	8	3	
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет		
Тема 6. Материалы для облицовывания кромок	Содержание учебного материала	2	
	1. Материалы для облицовывания кромок	2	1,2

Тема 7. Новые материалы в конструировании мебели. Стеклоизделия для мебели	Содержание учебного материала	2	
	1. Новые материалы в конструировании мебели. 2. Стеклоизделия для мебели	2	1
Тема 8. Формирование корпуса изделий	Содержание учебного материала	2	
	1. Формирование корпуса изделий	2	2
	Самостоятельная работа: Ознакомление с основными конструктивными элементами формирования корпусов изделий	2	3
Тема 9. Крепление стенок задних	Содержание учебного материала	2	
	1. Крепление стенок задних	2	2
Тема 10. Оформление кромок щитовых элементов	Содержание учебного материала	2	
	1. Оформление кромок щитовых элементов	2	2
Тема 11. Навеска и установка дверей	Содержание учебного материала	2	
	1. Навеска и установка дверей	2	2
Тема 12. Выдвижные ящики и полуящики, их установка	Содержание учебного материала	2	
	1. Выдвижные ящики и полуящики, их установка	2	2
Тема 13. Установка полок	Содержание учебного материала	2	
	1. Установка полок	2	2
Тема 14. Анализ статических нагрузок при конструировании мебели	Содержание учебного материала	2	
	1. Анализ статических нагрузок при конструировании мебели	2	2
Тема 15. Отраслевая система унификации корпусной мебели	Содержание учебного материала	2	
	1. Отраслевая система унификации корпусной мебели	2	
Тема 16. Шероховатость поверхности	Содержание учебного материала	2	
	1. Шероховатость поверхности	2	2
Тема 17. Разработка конструкции изделий корпусной мебели	Содержание учебного материала	14	
	1. Разработка конструкции изделий корпусной мебели	2	2
	Практическая работа № 5 Конструирование изделий корпусной мебели (выдвижной ящик)	4	
	Практическая работа № 6 Конструирование изделий корпусной мебели (тумба под телевизор)	8	
	Самостоятельная работа: изучение технологического задания корпусной мебели; оформление практической работы № 5, 6	16	3
Тема 18. Построение перспективы изделия	Содержание учебного материала	12	2,3
	1. Построение перспективы изделия	4	

	Практическая работа № 7 Построение перспективы изображения изделий (тумбы под телевизор, шкаф для одежды)	8	
	Самостоятельная работа: оформление практической работы № 7	8	
Тема 19. Конструктивное решение мягкой мебели	Содержание учебного материала	4	
	1. Конструктивное решение мягкой мебели	4	2,3
Итоговая аттестация Экзамен			
Всего		84	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

СПИИ ВШНИ, реализующая ППССЗ, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательной организации.

Реализация программы модуля осуществляется в учебном кабинете № 405 имеющим специальное помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования № 406. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Учебный кабинет укомплектован специализированной мебелью (столы, стулья) и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей учебной программе дисциплины (модуля).

Мастерские оснащены компьютерной техникой с выходом в интернет для обеспечения обучающихся неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе IPRbooks, электронной базой ВЭБР и ЭИОС ВШНИ.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе IPRbooks и электронной базой ВШНИ - ВЭБР.

основная литература:

Барташевич А.А. Конструирование мебели и столярных изделий [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Барташевич. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2015. — 284 с. — 978-985-503-520-7. — Режим доступа:

<http://www.iprbookshop.ru/67640.html>

Хасаншин Р.Р. Автоматизированное проектирование изделий из перспективных материалов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р.Р. Хасаншин, Р.Р.

Сафин, А.Х. Шаяхметова. — Электрон. текстовые данные. — Казань:

Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015. — 92 с. — 978-5-7882-1753-6. — Режим доступа:

<http://www.iprbookshop.ru/62149.html>

Радчук ЛИ. «Основы конструирования изделий из древесины», М. МГУЛ 2006 г (не переиздавался)

дополнительная литература:

Мишков С.Н. «Расчет материалов в производстве изделий из древесины», М. МГУЛ 2007 г

Гончаров Н.А. «Технология изделий из древесины». М. «Лесная промышленности 1999г.

Уч-мет. пособия:

Базанов ЛФ. Разработка конструкции изделия. М. МГУЛ 2002 г,

электронные ресурсы ВЭБР:

Рыкунии С,Н Технология деревообработки М. «Академия» 2012г.

Меркушев И.М. Технология деревообработки М. МГУЛ 2004 г.

Барташевич А,А.Технология производства мебели. Рн/Д, Феникс, 2003г.(не переиздавался)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических и лабораторных занятий, контрольных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Осознанность в приобретении профессиональных знаний; Стремление повысить уровень знаний по профилирующим дисциплинам. Активное участие в студенческих конкурсах, олимпиадах, научных конференциях. Портфолио студента
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Умение осуществить выбор и метод решения профессиональных задач (разработка тех. процессов, конструкций изделий ит.п.).
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Решение профессиональных задач в области разработки технологических процессов и изготовления продукции деревообрабатывающего производства.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Активный и эффективный поиск нужной информации из различных источников, в том числе использование Интернет – ресурсов.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в	Использование информационно-коммуникационных технологий в ходе

профессиональной деятельности	самостоятельной работы и оформлении результатов практических работ, отчётов учебных и производственных практик
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Взаимодействие с преподавателями, мастерами в ходе образовательного процесса; Умение работать в коллективе; Наличие и проявление лидерских качеств.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	Проявление чувства ответственности за конечный результат работы; Самоанализ и коррекция собственной деятельности; Умение распределять объем работы в команде. Умение признавать свои ошибки и способность быстро реагировать на замечания.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля. Осознанный самостоятельный выбор тематики творческих работ, курсовых проектов и индивидуальных заданий учебных практик. Посещение дополнительных занятий. Приобретение нескольких рабочих профессий и смежных профессий. Расширение общего и профессионального кругозора в рамках личностного развития
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Анализ рынка деревообрабатывающей отрасли и продукции. При прохождении производственных практик осваивать новые технологии и оборудование под руководством руководителей от производства.
ПК 1.1 Участвовать в разработке технологических процессов деревообрабатывающих производств, процессов технологической подготовки производств, конструкций изделий с использованием системы автоматизированного проектирования (САПР)	Точность и скорость чтения чертежей изделий; планировочных чертежей цехов и участков ДОП; Обоснованность выбора технологического оборудования, инструмента, оснастки; Грамотность выполнения и оформления технологической документации; Умения использовать ПК и прикладные программы при проектировании изделий мебели и выполнении планировочных чертежей цехов и участков ДОП; Проектирование технологических процессов цехов ДОП; Обоснованность использования в проектах новейшие достижения науки, техники и практики в производстве изделий ДОП Точность и скорость чтения чертежей, схем гидро- и пневмопривода механизмов и машин деревообрабатывающих производств, точности и грамотности оформления технологической документации Результативность поиска информации при работе с нормативно-технической литературе по разработке технологических процессов Использование новых технологий при разработке

	<p>технологических процессов</p> <p>Обоснованность выбора технологического оборудования и технологической оснастки: приспособлений, режущего, мерительного и вспомогательного инструмента</p> <p>Выполнение требований к разработке технологических процессов деревообработки, организации рабочих мест</p> <p>Выполнение правил по обеспечению норм охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности</p>
<p>ПК 1.2. Составлять карты технологического процесса по всем этапам изготовления продукции деревообрабатывающих производств</p>	<p>Правильность выполнения и оформления технологической документации;</p> <p>Обоснованность анализа конструктивно-технологических свойств детали, исходя из ее служебного назначения</p> <p>Использование современного оборудования при составлении карт технологического процесса продукции деревообработки</p>
<p>ПК 1.3. Организовывать ведение технологического процесса изготовления продукции деревообработки;</p>	<p>Определение эффективности использования рабочего времени и загрузки оборудования ;</p> <p>Осуществление контроля за соблюдением технологической дисциплины по всем стадиям тех. процесса и предотвращение брака;</p> <p>Выполнение безопасных приемов работы и условий труда;</p> <p>Выявление травмоопасных и вредных факторов в проектируемом цехе (участке);</p> <p>Обеспечение надлежащего хранения сырья и материалов.</p> <p>Определение маршрутов изготовления деталей</p> <p>Проектирование цехов деревообрабатывающих производств</p> <p>Обоснование способов обработки поверхностей и технологически грамотное назначение технологических баз</p> <p>Демонстрация методов наладки оборудования, приспособлений, режущего инструмента</p> <p>Определение норм времени и эффективности использования рабочего времени</p>
<p>ПК 1.4 Выполнять технологические расчеты оборудования, расхода сырья и материалов</p>	<p>Грамотность и компетентность в выполнении технологических расчетов (режимов работы оборудования, потребности в режущих инструментах, сырье и материалах)</p> <p>Обоснование выбора сырья и материалов</p> <p>Выполнение расчетов необходимого количества оборудования, степени его загрузки.</p> <p>Определение размеров заготовок и деталей;</p> <p>Умения использовать научно-техническую документацию и действующие стандарты;</p>
<p>ПК 1.5 Проводить контроль соответствия качества продукции деревообрабатывающего производства требованиям</p>	<p>Умения работы с научно-технической и другой действующей специальной литературой;</p> <p>Определение причин брака и умения грамотно предотвращать его появление.</p>

технической документации	Определению качества сырья, материалов и готовой продукции; Применение измерительного инструмента, средств и оборудования для определения качества сырья, материалов и готовой продукции
--------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------