

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ
«АРХАНГЕЛЬСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМЕНИ Р.Е.ШАНИНОЙ»

РАССМОТРЕНО И
ОДОБРЕНО
на заседании ПЦК УД и ПМ в
области практической
подготовки
Протокол № 10
от «09» июня 2026 г.
Председатель ПЦК:

РЕКОМЕНДОВАНО
к утверждению экспертным
советом Архангельского
педколледжа
Протокол № 1
от «10» июня 2026 г.
Председатель экспертного
совета: *Т.С.Григорьева*

УТВЕРЖДАЮ
Директор
Архангельского педколледжа
Л.А. Перова
«11» июня 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«04 Моделирование изделий из древесины»

2026 год

Рабочая программа профессионального модуля 04 Моделирование изделий из древесины разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО по профессии **35.01.28 Мастер столярного и мебельного производства**

Организация-разработчик: ГБПОУ АО «Архангельский педагогический колледж имени Р.Е.Шаниной»

Разработчик: Алиева Ольга Викторовна, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля	4
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	4
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П.....	5
2. Структура и содержание профессионального модуля.....	6
2.1. Трудоемкость освоения модуля.....	6
2.2. Структура профессионального модуля.....	7
2.3. Содержание профессионального модуля.....	8
3. Условия реализации профессионального модуля.....	10
3.1. Материально-техническое обеспечение.....	10
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	10
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....	12

Приложение 1. Фонд оценочных средств

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.04 Моделирование изделий из древесины»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

Цель модуля: освоение основного вида деятельности «Моделирование изделий из древесины».

Профессиональный модуль включен в вариативную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить	-
ОК.02	Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-
ОК 03	Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Содержание актуальной нормативно-правовой документации	
ОК 04	Организовывать работу коллектива и команды	Психологические основы деятельности коллектива	
ОК 05	Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной	Правила оформления документов	

	тематику на государственном языке		
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию	Сущность гражданско-патриотической позиции	
ОК 07	Соблюдать нормы экологической безопасности	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности	
ОК 08	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Основы здорового образа жизни	
ОК 09	Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	
ПК 4.1	Чтение чертежей, эскизов, схем и технической документации на изделия из древесины Определение порядка сборки простых узлов и изделий мебели из древесных материалов по эскизам и чертежам в соответствии с картами технологического процесса	Правила выполнения технических измерений и нанесения размеров Правила чтения конструкторской и технологической документации по сборке изделий мебели	Выполнение построений чертежей, эскизов, схем на столярные и мебельные изделия и их графическое оформление Разработка конструкции, сборки и монтажа изделий из древесины средствами CAD
ПК 4.2	Использовать компьютерные программы для построения мебели	Современные технологии конструирования и изготовления мебели Виды CAD систем, их возможности и принципы функционирования	Применение средств CAD при разработке виртуального дизайнерского проекта

1.3 Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ № п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименования темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия	64	54
Самостоятельная работа	2	-
Практика, в т.ч.:	108	
учебная	72	72
производственная	36	36
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 04.01 – УП.04 – ПП.04 – ПМ 04- экзамен квалификационный	12	--
Всего	186	162

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия ¹	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа ²	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 4.1, ПК 4.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09	Раздел 1. Моделирование мебельных изделий.	66	54	66	64	-	2		
ПК 4.1, ПК 4.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06,	Учебная практика	72	72					72	

¹ Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы

² Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

ОК 07, ОК 08, ОК 09									
ПК 4.1, ПК 4.2	Производственная практика	36	36						36
	Промежуточная аттестация	12							
	<i>Всего:</i>	<i>186</i>	<i>162</i>	<i>66</i>	<i>64</i>	<i>-</i>	<i>2</i>	<i>72</i>	<i>36</i>

2.3. Содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК
1	2	3	4
Раздел 1. Моделирование мебельных изделий.		46/36	
МДК 04.01 Моделирование мебельных изделий		46/36	
Тема 1.1 Цифровые компетенции и цифровые технологии	Содержание	<i>14/8</i>	
	1.Понятие цифровой компетенции, цифровых технологий. Составляющие цифровых компетенций. Виды цифровых технологий.	6	ОК 01, ПК 4.1 ПК 4.2
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	1.Практическое занятие 1. Ознакомительная работа с программой PRO100.Интерфейс программы.	2	ОК 02, ПК 4.1
	2.Практическое занятие 2. Заполнение справочников: материалы	2	ОК 03, ПК 4.1
	3.Практическое занятие 3. Заполнение справочников: комплектующие	2	ОК 04, ПК 4.1 ПК 4.2
	4.Практическое занятие 4. Запуск нового проекта.	2	ОК 05, ПК 4.1 ПК 4.2
В том числе самостоятельная работа обучающихся 1.Подготовка доклада на тему «Мебельные стили».	2	ОК 05, ПК 4.1 ПК 4.2	
Тема 1.2Программный продукт Pro100	Содержание	<i>32/28</i>	
	1.Основы современных технологий конструирования и изготовления мебели	1	ОК 06, ПК 4.1 ПК 4.2
	2. Конструирование мебели в программе Pro100	3	ОК 07, ПК 4.1
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	28	
1.Практическое занятие 5. Выполнение работ с использованием рекомендаций поэтапного конструирования	8	ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.2	

	2.Практическое занятие 6. Выполнение конструирования изделия по чертежу	10	ОК 01, ПК 4.1, ПК 4.2
	3.Практическое занятие 7. Выполнение конструирования изделия в соответствии с заказом	10	ОК 01, ПК 4.1, ПК 4.2
	В том числе самостоятельная работа обучающихся «Сравнительный анализ интерфейсов и базовых возможностей систем автоматизированного проектирования (САПР) для мебельного производства»	2	
Курсовая работа (проект)			
Учебная практика раздела Виды работ 1. Техника безопасности при выполнении моделирование мебельных изделий. 2. Разработка своего проекта мебельного изделия		72	ОК 01, ПК 4.1 ПК 4.2
Производственная практика раздела Виды работ 1.Техника безопасности при выполнении моделирование мебельных изделий. 2. Разработка проекта мебельного изделия		36	ОК 01 ПК 4.1 ПК 4.2
Промежуточная аттестация Экзамен квалификационный		12	
Всего		166	

2.4. Курсовой проект (работа) (для специальностей СПО, если предусмотрено)

Не предусмотрено

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Столярных и мебельных изделий», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П по профессии 35.01.28 Мастер столярного и мебельного производства.

Мастерская и зоны по видам работ «Изготовлению изделий из древесины» оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики в соответствии с приложение 3 ОПОП-П

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Степанов Б. А. Выполнение столярных работ. Учебник-М.: Академия, 2018. - 288 с.
2. Глебов И.Т. Деревообрабатывающие станки. Учебное пособие / И. Т. Глебов. - СПб: Лань, 2021. – 108 с.

3. Лукаш А.А. Основы конструирования изделий из древесины. Проектирование и конструирование мебели. Учеб. пособие для СПО / А. А. Лукаш, О. Н. Чернышев. – СПб: Лань, 2022

4. Лукаш А.А. Основы конструирования изделий из древесины. Дизайн мебели. Учеб. пособие для СПО / А. А. Лукаш. – СПб: Лань, 2022

5. Глебов И.Т. Справочник по дереворежущему инструменту. Учебное пособие / И. Т. Глебов. - СПб: Лань, 2020. – 224 с.

6.Вдовин, В. М. Конструкции из дерева и пластмасс. Проектирование деревянных ферм : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Вдовин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 154 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07010-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516629>

3. Основы конструирования изделий из древесины. Дизайн мебели: учеб. пособие для СПО / А. А. Лукаш. – Санкт-Петербург: Лань, 2022

3.2.2 Дополнительные источники

1.Ветошкин Ю. И., Газеев М. В., Удачина О. А.О 75 Основы конструирования мебели: учеб. пособие / Ю. И. Ветошкин, М. В. Газеев, О. А. Удачина. 3-е изд., переработанное. Екатеринбург: УГЛТУ, 2019 – 178 с. ISBN 978-5-94984-724-4

2.[http://joiner2.narod.ru/...](http://joiner2.narod.ru/)

3.<http://info.ssd.su/mebel.php>

4.<http://info.ssd.su/po.php>

5.<http://www.wood.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 4.1 Использовать автоматизированные средства для конструирования изделий из древесины	Умеет конструировать столярные изделия и мебель. Применяет программное обеспечение при конструировании.	Оценка эффективности и качества выполнения задач
ПК. 4.2. Использовать автоматизированные средства для моделирования изделий из древесины	Применяет средство САД при разработке виртуального дизайнерского проекта. Использует компьютерные программы для построения мебели	Оценка эффективности и качества выполнения задач
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Выбор и применение способов решения профессиональных задач, оценка эффективности и качества выполнения задач	Оценка эффективности и качества выполнения задач
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Нахождение, использование, анализ и интерпретация информации, используя различные источники, включая электронные, для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; демонстрация навыков отслеживания изменений в нормативной и законодательной базах	Оценка эффективности и качества выполнения задач
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Демонстрация интереса к инновациям в области профессиональной деятельности; выстраивание траектории профессионального развития и самообразования; осознанное планирование повышения квалификации	Осуществление самообразования, использование современной научной и профессиональной терминологии, участие в профессиональных олимпиадах, конкурсах, выставках, научно-практических конференциях, оценка способности находить альтернативные варианты решения стандартных и нестандартных ситуаций, принятие ответственности за их выполнение

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями, сотрудниками образовательной организации в ходе обучения, а также с руководством и сотрудниками экономического субъекта во время прохождения практики.	Экспертное наблюдение и оценка результатов формирования поведенческих навыков в ходе обучения
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Демонстрация навыков грамотно излагать свои мысли и оформлять документацию на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста	Оценка умения вступать в коммуникативные отношения в сфере профессиональной деятельности и поддерживать ситуационное взаимодействие, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста, в устной и письменной форме, проявление толерантности в коллективе
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Формирование гражданского патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству,	Участие в объединениях патриотической направленности, военно-патриотических и военно-исторических клубах, в проведении военно-спортивных игр и организации поисковой работы; активное участие в программах антикоррупционной направленности.
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Демонстрация соблюдения норм экологической безопасности и определения направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности.	Оценка соблюдения правил экологической в ведении профессиональной деятельности; формирование навыков эффективного действия в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе	Развитие спортивного воспитания, успешное выполнение нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к	Участие в спортивно-массовых мероприятиях, проводимых образовательными организациями,

<p>профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>труду и обороне" (ГТО); укрепление здоровья и профилактика общих и профессиональных заболеваний, пропаганда здорового образа жизни.</p>	<p>городскими и муниципальными органами, общественными некоммерческими организациями, занятия в спортивных объединениях и секциях, выезд в спортивные лагеря, ведение здорового образа жизни.</p>
<p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы; составлять документацию, относящуюся к процессам профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках</p>	<p>Оценка умения применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач и использования современного программного обеспечения</p>

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Архангельской области «Архангельский педагогический колледж
имени Р.Е.Шаниной

Утверждаю
зам.директора по учебно-воспитательной работе
_____ Т.С.Григорьева
«__» _____ 2026 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации
по профессиональному модулю
04 Моделирование изделий из древесины
код и наименование

основной профессиональной образовательной программы
по профессии
35.01.28 Мастер столярного и мебельного производства
код и наименование

Архангельск 2026

Разработчики:

ГБПОУ АО «Архангельский педагогический колледж имени Р.Е. Шаниной»,
преподаватель, Алиева О.В.

Рассмотрено ПЦК учебных дисциплин и профессиональных модулей в
области практической подготовки

Протокол № 10 от «09» июня 2026 г.

Председатель ПЦК _____ /Алиева О.В.

1. Область применения фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения **ПМ.04 Моделирование изделий из древесины**

Результатом освоения профессионального модуля является готовность обучающегося к выполнению вида профессиональной деятельности и составляющих его профессиональных компетенций, а также общие компетенции, формирующиеся в процессе освоения ОПОП в целом.

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен. Итогом экзамена является отметка.

2. Результаты освоения модуля, подлежащие проверке

2.1. Профессиональные и общие компетенции

В результате контроля и оценки по профессиональному модулю осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных и общих компетенций³:

Таблица 2

Профессиональные компетенции	Показатели оценки результата
ПК 4.1 Использовать автоматизированные средства для конструирования изделий из древесины.	- Умеет читать и понимать чертежи, эскизы и техническую документацию на изделия из древесины. - Правильно определяет порядок сборки простых узлов и изделий мебели на основе чертежей и карт технологического процесса. - Демонстрирует навыки выполнения построений чертежей, эскизов и схем на столярные и мебельные изделия с их графическим оформлением. - Обоснованно выбирает средства автоматизированного проектирования для разработки конструкции столярного изделия.
ПК 4.2 Использовать автоматизированные средства для моделирования изделий из древесины.	- Применяет современные CAD-системы (в т.ч. PRO100) для разработки виртуального дизайнерского проекта мебельного изделия. - Создает трехмерные модели мебельных изделий и их элементов в соответствии с

³ Профессиональные и общие компетенции указываются в соответствии рабочей программой профессионального модуля. В случае необходимости нужно вносить коррективы в формулировки показателей.

	<p>заданными параметрами и техническим заданием.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Использует функциональные возможности программного обеспечения для визуализации и презентации готового проекта. - Владеет навыками применения средств CAD на всех этапах разработки изделия: от эскиза до рабочего чертежа и спецификации.
--	--

Таблица 3

Общие компетенции	Показатели оценки результата
ОК. 01 Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части.	<ul style="list-style-type: none"> - Правильно определяет профессиональную задачу (например, разработать модель мебели по эскизу или техническому заданию) и выделяет её ключевые компоненты. - Анализирует исходные данные (размеры, материал, функциональное назначение изделия) для выбора оптимального способа моделирования. - Оценивает риски и сложности, возникающие в процессе конструирования и моделирования, и предлагает способы их решения.
ОК. 02 Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации.	<ul style="list-style-type: none"> - Демонстрирует умение самостоятельно находить информацию о современных материалах, технологиях и программных средствах для моделирования мебели. - Использует различные источники информации (специальную литературу, интернет-ресурсы, справочные системы) для выполнения профессиональных задач. - Систематизирует и применяет найденную информацию для разработки и обоснования собственного проекта.
ОК. 03 Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> - Соблюдает требования ЕСКД (Единой системы конструкторской документации) при оформлении чертежей и спецификаций. - Ориентируется в нормативно-технической документации, регламентирующей производство мебели и столярных изделий. - Применяет актуальные стандарты и правила оформления конструкторской документации в своей работе.
ОК. 04 Организовывать работу коллектива и команды.	<ul style="list-style-type: none"> - Эффективно взаимодействует с членами команды (в рамках учебных проектов) для распределения задач и достижения общего результата.

	<ul style="list-style-type: none"> - Участвует в обсуждении проектных решений, аргументирует свою позицию и учитывает мнение коллег. - Проявляет ответственность за выполнение своей части работы и за конечный результат совместной деятельности.
ОК. 05 Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке.	<ul style="list-style-type: none"> - Грамотно оформляет конструкторскую, технологическую и проектную документацию на русском языке в соответствии с установленными требованиями. - Устно и письменно аргументирует принятые конструктивные решения, используя профессиональную терминологию. - Составляет пояснительные записки к проектам, используя корректные формулировки и соблюдая нормы русского языка.
ОК. 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию.	<ul style="list-style-type: none"> - Демонстрирует уважение к традициям и истории развития отечественного столярного и мебельного производства. - Проявляет интерес к достижениям российских мастеров и конструкторов в области деревообработки. - Сознательно подходит к профессиональной деятельности как к социально значимому труду, направленному на благо общества.
ОК. 07 Соблюдать нормы экологической безопасности.	<ul style="list-style-type: none"> - Соблюдает правила экологической безопасности при выполнении работ с древесиной и материалами на ее основе. - Обосновывает рациональное и экономное использование сырья и материалов при разработке моделей изделий. - Применяет принципы ресурсосбережения в процессе проектирования и моделирования мебели.
ОК. 08 Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	<ul style="list-style-type: none"> - Демонстрирует соблюдение здорового образа жизни для поддержания высокой работоспособности в процессе профессиональной деятельности. - Применяет приемы производственной гимнастики и профилактики профессиональных заболеваний для сохранения здоровья. - Планирует режим труда и отдыха для достижения поставленных профессиональных целей.
ОК. 09 Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы.	<ul style="list-style-type: none"> - Активно участвует в диалогах и профессиональных обсуждениях по темам, связанным с конструированием, моделированием и производством мебели. - Использует профессиональную лексику и корректно выстраивает высказывания на русском языке для обмена мнениями. - Задает уточняющие вопросы по теме обсуждения и дает аргументированные ответы на них.

2.2. Оценочные средства для проведения экзамена о профессиональному модулю.

1. Паспорт

Назначение оценочных средств для экзамена по профессиональному модулю.

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля *04. Моделирование изделий из древесины* по профессии СПО: *35.01.28 Мастер столярного и мебельного производства*

1. Задание для экзаменуемого

Вариант № 0

Задание

Коды проверяемых профессиональных и общих компетенций:

ПК 4.1, ПК 4.4

ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 06, ОК 08, ОК 09

Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться: справочной литературой, конспектами лекций, инструкционными картами.

Время выполнения задания: **90 минут**.

Текст задания:

Вам необходимо разработать модель простого столярно-мебельного изделия в системе автоматизированного проектирования PRO100 (или аналогичной САД-системе, изучаемой в рамках модуля) согласно индивидуальному техническому заданию, которое содержится в экзаменационном билете. По завершении моделирования необходимо подготовить презентацию проекта (устное пояснение выполненных действий и полученного результата) для комиссии.

Техническое задание (варьируется по билетам, пример):

Разработайте модель квадратной табуретки со следующими параметрами:

- Размеры: высота 420 мм, ширина и глубина сиденья – 350 мм.
- Сиденье – цельное, толщина 20 мм.
- Ножки – четыре, сечением 30x30 мм.
- Цвет материала: сиденье – светлый дуб, ножки – венге (или орех).

Необходимо выполнить:

1. Создать новый проект и настроить его параметры (единицы измерения, материалы).

2. Заполнить справочники материалов и комплектующих (если требуется для выполнения задания).
3. Создать 3D-модель изделия, последовательно конструируя все детали (сиденье и ножки) с заданными размерами.
4. Собрать все детали в единое целое, обеспечив их правильное взаимное расположение.
5. Выполнить фотореалистичную визуализацию готового изделия (рендеринг).
6. Сгенерировать и распечатать (или показать на экране) чертеж (вид спереди, вид сбоку) со спецификацией или ведомостью деталей, в которой указаны: номер позиции, наименование детали, размеры, материал.
7. Быть готовым устно пояснить комиссии:
 - Последовательность выполненных действий.
 - Выбор материалов и их обоснование.
 - Назначение созданного изделия и его конструктивные особенности.

2. Пакет экзаменатора

3.1 Условия проведения экзамена квалификационного

Количество вариантов каждого задания / пакетов заданий для экзаменуемого: 5 вариантов (разные типы изделий: табуретка, полка, рамка, подставка и т.п.).

Время выполнения каждого задания: 90 минут

Оборудование:

- Персональный компьютер (ПК) с установленным программным обеспечением **PRO100** (или изучаемой САД-системой).
- Принтер для печати чертежей и спецификаций (опционально, если необходимо предоставить печатную версию).

Литература для учащегося:

- Конспекты лекций и инструкционные карты по теме «Программный продукт Pro100».
- Учебные пособия: Лукаш А.А. «Основы конструирования изделий из древесины. Проектирование и конструирование мебели», Степанов Б. А. «Выполнение столярных работ».
- Справочные материалы по работе в программе (интерфейс, основные операции).

3.2. Критерии оценивания

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Критерии оценивания
---	---------------------------------------	---------------------

<p>ПК 4.1. Использовать автоматизированные средства для конструирования изделий из древесины.</p>	<p>Обучающийся умеет читать чертежи и техническую документацию; определяет порядок сборки изделий; выполняет построения и графическое оформление чертежей; обоснованно выбирает средства автоматизированного проектирования.</p>	<p>«5» (отлично) – Обучающийся на высоком уровне владеет навыками чтения и выполнения чертежей, эскизов и технической документации. Безошибочно определяет порядок сборки узлов по чертежам и технологическим картам. Грамотно и обоснованно выбирает средства САД (в т.ч. PRO100) для разработки конструкции, демонстрируя системное понимание процесса конструирования.</p> <p>«4» (хорошо) – Обучающийся уверенно читает чертежи и документацию, но в отдельных случаях допускает незначительные ошибки в определении порядка сборки или оформлении чертежей. Выбор средств автоматизированного проектирования в основном корректен, однако требует незначительной корректировки.</p> <p>«3» (удовлетворительно) – Обучающийся испытывает затруднения при чтении сложных чертежей и технической документации, допускает ошибки в определении последовательности сборки. Построения чертежей выполняет по образцу или с помощью педагога. Выбор инструментов конструирования не всегда обоснован.</p> <p>«2» (неудовлетворительно) – Обучающийся не владеет навыками чтения и выполнения чертежей, не может определить порядок</p>
--	--	--

		сборки изделия по эскизам. Не способен самостоятельно выбрать и применить средства автоматизированного проектирования.
<p>ПК 4.2. Использовать автоматизированные средства для моделирования изделий из древесины.</p>	<p>Обучающийся применяет САД-системы для разработки виртуального проекта; создает 3D-модели и их элементы; использует функционал ПО для визуализации; владеет навыками работы от эскиза до спецификации.</p>	<p>«5» (отлично) – Обучающийся свободно применяет современные САД-системы (PRO100) для разработки виртуального дизайнерского проекта мебели. На высоком уровне создает трехмерные модели с детализацией и параметризацией. Эффективно использует инструменты визуализации для презентации готового проекта. Демонстрирует уверенное владение полным циклом разработки изделия (от эскиза до спецификации).</p> <p>«4» (хорошо) – Обучающийся уверенно работает в САД-системах и создает 3D-модели, но может допускать отдельные неточности в детализации или настройке материалов. Функционал ПО для визуализации использует, но не в полном объеме. Работа от эскиза до чертежа выполняется с незначительными замечаниями.</p> <p>«3» (удовлетворительно) – Обучающийся создает 3D-модели с помощью педагога или по инструкции, испытывает затруднения при настройке параметров модели. Использует ограниченный набор функций программного обеспечения. Ошибки в создании спецификации или чертежа требуют корректировки.</p>

		<p>«2» (неудовлетворительно) – Обучающийся не умеет создавать трехмерные модели в САД-системах, не владеет навыками визуализации и оформления проектной документации. Самостоятельная разработка виртуального проекта невозможна.</p>
--	--	--

3.3. *Оценивание профессиональных компетенций*

Оценка за освоение профессиональной компетенции определяется как среднеарифметическая оценка профессиональной компетенции за выполнение заданий экзамена (квалификационного), учебной практики и производственной практики.

3.4. *Оценивание общих компетенций*

Критерии оценки общих компетенций

ОК 01. Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части.

«Да» ставится, если:

- студент правильно определяет профессиональную задачу (разработка модели мебели по эскизу или техническому заданию) и выделяет её ключевые компоненты;
- при организации собственной деятельности студент использовал методы и способы выполнения профессиональных задач в соответствии с требованиями к конструированию и моделированию;
- самоанализ и самооценка соответствуют достигнутым результатам собственной деятельности.

«Нет» ставится, если:

- при организации собственной деятельности студент допустил неоднократные нарушения инструкций или неверно определил составные части задачи;
- методы и средства организации деятельности не соответствуют требованиям к разработке конструкторской документации;
- самоанализ и самооценка не соответствуют достигнутым результатам собственной деятельности.

ОК 02. Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации.

«Да» ставится, если:

- студент четко обосновывает выбор информации для эффективного выполнения профессиональных задач (подбор материалов, фурнитуры, выбор оптимальной конструкции);
- при освоении программы профессионального модуля регулярно использовались разнообразные информационные источники (специальная литература, интернет-ресурсы, справочные системы);
- из всего массива информации грамотно извлекались ключевые фрагменты основного содержания для разработки и обоснования собственного проекта.

«Нет» ставится, если:

- при освоении программы профессионального модуля не использовались разнообразные информационные источники;
- студент не может объяснить выбор информации для эффективного выполнения профессиональных задач;
- информация представлена без извлечения ключевых моментов основного содержания.

ОК 03. Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности.

«Да» ставится, если:

- студент владеет алгоритмами применения актуальной нормативно-правовой документации (ЕСКД, стандарты оформления чертежей и спецификаций);
- студент соблюдает требования Единой системы конструкторской документации при оформлении чертежей и спецификаций;
- студент ориентируется в нормативно-технической документации, регламентирующей производство мебели и столярных изделий.

«Нет» ставится, если:

- студент не владеет большинством алгоритмов применения нормативно-правовой документации;
- студент допускает грубые ошибки при оформлении конструкторской документации;
- студент не ориентируется в нормативно-технической документации, регламентирующей производство мебели.

ОК 04. Организовывать работу коллектива и команды.

«Да» ставится, если:

- студент владеет алгоритмами эффективного взаимодействия и работы в коллективе и команде в соответствии установленным нормам;
- студент эффективно взаимодействует с членами команды (в рамках учебных проектов) для распределения задач и достижения общего результата;

- студент проявляет ответственность за выполнение своей части работы и за конечный результат совместной деятельности.

«Нет» ставится, если:

- студент не владеет большинством алгоритмов эффективного взаимодействия и работы в коллективе и команде в соответствии установленным нормам;
- студент не способен к совместной работе над проектом, не учитывает мнение коллег.

ОК 05. Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке.

«Да» ставится, если:

- студент грамотно оформляет конструкторскую, технологическую и проектную документацию на русском языке в соответствии с установленными требованиями;
- студент устно и письменно аргументирует принятые конструктивные решения, используя профессиональную терминологию;
- студент не допускает ошибок в устной и письменной речи.

«Нет» ставится, если:

- студент с затруднением осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей профессионального контекста;
- студент допускает ошибки в устной и письменной речи;
- студент не может аргументировать принятые конструктивные решения.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию.

«Да» ставится, если:

- студент демонстрирует уважение к традициям и истории развития отечественного столярного и мебельного производства;
- студент проявляет интерес к достижениям российских мастеров и конструкторов в области деревообработки;
- студент сознательно подходит к профессиональной деятельности как к социально значимому труду.

«Нет» ставится, если:

- студент не проявляет интереса к истории и традициям отечественного производства;
- студент не осознает социальной значимости своей профессиональной деятельности.

ОК 07. Соблюдать нормы экологической безопасности.

«Да» ставится, если:

- студент соблюдает нормы экологической безопасности при выполнении работ с древесиной и материалами на ее основе;

- студент обосновывает рациональное и экономное использование сырья и материалов при разработке моделей изделий;
- студент применяет принципы ресурсосбережения в процессе проектирования и моделирования мебели.

«Нет» ставится, если:

- студент не соблюдает нормы экологической безопасности при выполнении работ;
- студент не применяет принципы ресурсосбережения при проектировании изделий.

ОК 08. Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

«Да» ставится, если:

- студент демонстрирует соблюдение здорового образа жизни для поддержания высокой работоспособности в процессе профессиональной деятельности;
- студент применяет приемы производственной гимнастики и профилактики профессиональных заболеваний для сохранения здоровья;
- студент планирует режим труда и отдыха для достижения поставленных профессиональных целей.

«Нет» ставится, если:

- студент не соблюдает здоровый образ жизни;
- студент не применяет приемы профилактики профессиональных заболеваний.

ОК 09. Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы.

«Да» ставится, если:

- студент активно участвует в диалогах и профессиональных обсуждениях по темам, связанным с конструированием, моделированием и производством мебели;
- студент использует профессиональную лексику и корректно выстраивает высказывания на русском языке для обмена мнениями;
- студент задает уточняющие вопросы по теме обсуждения и дает аргументированные ответы на них.

«Нет» ставится, если:

- студент с затруднением участвует в профессиональных диалогах;
- студент не использует профессиональную лексику;
- студент не может аргументировать свою позицию в профессиональном обсуждении.

3.5. Итоговое оценивание освоения профессионального модуля

Итоговая оценка освоения профессионального модуля определяется исходя из среднеарифметической оценки профессиональных компетенций при условии положительных оценок («Да») за освоение всех общих компетенций.

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Архангельской области «Архангельский педагогический колледж
имени Р.Е.Шаниной»

Утверждаю
зам.директора по учебно-воспитательной работе
_____ Т.С.Григорьева
«__» _____ 2026 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации
по междисциплинарному курсу
04.01 Моделирование мебельных изделий

код и наименование

основной профессиональной образовательной программы
по профессии/ специальности

35.01.28 Мастер столярного и мебельного производства

код и наименование

Архангельск 2026

Разработчики:

ГБПОУ АО «Архангельский педагогический колледж имени Р.Е. Шаниной»,
преподаватель, Алиева О.В.

Рассмотрено ПЦК учебных дисциплин и профессиональных модулей в
области практической подготовки

Протокол № 10 от «09» июня 2026 г.

Председатель ПЦК _____ /Алиева О.В.

1. Область применения

Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов освоения_МДК 04.01 Моделирование мебельных изделий

Фонд оценочных средств включают контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме⁴ Дифференцированного зачета.
(указываются формы промежуточной аттестации по семестрам в соответствии с учебным планом)

2. Результаты освоения, подлежащие проверке

2.1. Формы промежуточной аттестации по МДК ⁵ (таблица заполняется в соответствии с учебным планом)

Таблица 1
для групп на базе 9 классов

Наименование учебной дисциплины	Форма промежуточной аттестации			
	1 сем.	2 сем.	3 сем.	4 сем.
МДК 04.01 Моделирование мебельных изделий	.	.	Дифференцированный зачет	.

⁴ Зачет, дифференцированный зачет, экзамен.

⁵ Формы промежуточной аттестации указываются в соответствии с учебным планом образовательного учреждения, в случае отсутствия форм промежуточной аттестации в соответствующей строке ставится прочерк.

2.2. Знания и умения, подлежащие оценке по результатам освоения МДК (указываются не все знания и умения из рабочей программы, а только те результаты освоения МДК в соответствии с рабочей программой, которые подлежат оценке на промежуточной аттестации)

Освоенные умения	Усвоенные знания
Использовать компьютерные программы (PRO100) для построения 3D-моделей мебельных изделий в соответствии с техническим заданием.	Правила выполнения технических измерений и нанесения размеров; интерфейс и базовые возможности САД-системы PRO100 (справочники материалов и комплектующих, создание и запуск проекта).

3. Измерительные материалы для оценивания результатов освоения МДК ⁶

3.2. Задания для проведения дифференцированного зачета

Курс, семестр – II курс, 3 семестр (в соответствии с учебным планом)

Форма дифференцированного зачета (устный – по билетам; письменный – тестовая форма, ответы на вопросы, практические задания; смешанная) – Практическое задание

Условия выполнения задания

1. Место (время) выполнения задания Кабинет информатики и информационных технологий

2. Максимальное время выполнения задания: 45 минут (в соответствии с учебным планом и программой; зачет/диф.зачет – в часах МДК)

3. Источники информации, разрешенные к использованию на дифференцированном зачете, оборудование: ПК с установленным ПО

Задания для дифференцированного зачета (приводится перечень вопросов, практических заданий, тестов и др.)

Разработайте 3D-модель простой полки в программе PRO100.

Техническое задание:

- Полка состоит из следующих деталей:
 - Боковины (2 шт.): размер 200 мм × 300 мм, толщина 16 мм.
 - Полки (2 шт.): размер 400 мм × 200 мм, толщина 16 мм.
 - Верхняя крышка (1 шт.): размер 432 мм × 200 мм, толщина 16 мм.

⁶ Заполняется пункт (пункты), соответствующие результатам (объектам) и типам аттестации, указанным в разделе 1. Остальные удаляются.

– Материал изделия: на ваше усмотрение (использовать материалы из справочника программы).

Необходимо выполнить:

1. Создать новый проект.
2. Настроить единицы измерения (миллиметры).
3. Создать все необходимые детали с заданными размерами.
4. Собрать изделие, правильно расположив детали относительно друг друга.
5. Выполнить визуализацию готового изделия.
6. Продемонстрировать результат преподавателю.

Критерии оценивания заданий (указываются конкретно, в соответствии с проверяемыми знаниями и умениями)

«5» Обучающийся на высоком уровне владеет интерфейсом и базовыми возможностями САД-системы PRO100 (справочники материалов и комплектующих, создание и запуск проекта), а также правилами выполнения технических измерений и нанесения размеров. Мастерски демонстрирует умение использовать компьютерную программу PRO100 для построения 3D-моделей мебельных изделий в соответствии с техническим заданием: безошибочно создает все детали с заданными размерами, выполняет правильную сборку изделия и качественную визуализацию.

«4» Обучающийся на достаточно хорошем уровне владеет интерфейсом и базовыми возможностями САД-системы PRO100 и правилами выполнения технических измерений и нанесения размеров. Демонстрирует умение использовать компьютерную программу PRO100 для построения 3D-моделей мебельных изделий, но допускает незначительные ошибки при создании деталей, сборке изделия или визуализации, которые не влияют на общий результат.

«3» Обучающийся на удовлетворительном уровне владеет интерфейсом и базовыми возможностями САД-системы PRO100, но испытывает затруднения при работе со справочниками материалов и комплектующих. Демонстрирует умение использовать программу PRO100, однако допускает грубые ошибки в размерах деталей, нарушает последовательность сборки, визуализация выполнена некачественно или отсутствует.

«2» Обучающийся не владеет интерфейсом и базовыми возможностями САД-системы PRO100, не знает правил выполнения технических измерений и нанесения размеров. Абсолютно не демонстрирует умение использовать компьютерную программу PRO100 для построения 3D-моделей мебельных изделий: не может создать детали с заданными размерами, сборка не выполнена, визуализация отсутствует.