

<p>Рассмотрено на заседании предметной цикловой комиссии «Общепрофессиональных и профессиональных дисциплин»</p> <p>Протокол № _____</p> <p>от «__» _____ 2016 г.</p> <p>Председатель предметной цикловой комиссии</p> <p>_____/Верещагина А.А.</p> <p>подпись</p>	<p>Согласовано:</p> <p>Директор ООО «Климат Сервис»</p> <p>Д.В. Наймушин</p> <p>«__» _____ 2016 г.</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ:</p> <p>зам. директора ГБПОУ «СахСТ» по УПР</p> <p>____ Т.В. Дорошенко</p> <p>«__» _____ 2016 г.</p>
--	--	---

**Комплект контрольно-оценочных средств по профессиональному модулю**

**ПМ 04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

**для специальности**

**08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений**

**по образовательной программе среднего профессионального образования профессиональной подготовки специалистов среднего звена (СПССЗ)**

## Общие положения

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

Формой аттестации по профессиональному модулю является экзамен (квалификационный). Итогом экзамена является однозначное решение: «вид профессиональной деятельности освоен /не освоен».

### 1. Формы контроля и оценивания элементов профессионального модуля

Элемент модуля	Форма контроля и оценивания	
	Промежуточная аттестация	Текущий контроль
МДК.04.01. «Технология изготовления столярных изделий и столярно-монтажных работ»	ДЗ	Тестирование, Решение практикоориентированных задач
УП	ДЗ	Экспертная оценка
ПП	ДЗ	Отчет по практике, экспертная оценка
ПМ	Экзамен (квалификационный)	

## 2. Результаты освоения модуля, подлежащие проверке на экзамене (квалификационном)

2.1. В результате аттестации по профессиональному модулю осуществляется комплексная проверка следующих профессиональных и общих компетенций:

Таблица 2.1

<b>Профессиональные и общие компетенции, которые возможно сгруппировать для проверки</b>	<b>Показатели оценки результата</b>
ПК 4. 1 Изготавливать простые столярные тяги и заготовки столярных изделий.	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ аргументированность подбора пиломатериалов, применяемых для выполнения столярных работ;</li><li>▪ обоснованность выбора приемов подготовки инструментов к работе; рациональность использования контрольно-измерительных, разметочных, ручных и электрифицированных инструментов для обработки древесины;</li><li>▪ соблюдение технологической последовательности выполнения операций при изготовлении простых столярных тяг и заготовок столярных изделий;</li><li>▪ соответствие организации рабочего места и применения приемов работ требованиям безопасности при изготовлении простых столярных тяг и заготовок столярных изделий</li></ul>
ПК.4. 2 Изготавливать и собирать столярные изделия различной сложности	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ расчет шиповых и других видов соединений, применяемых в столярных изделиях в соответствии с назначением изделия;</li><li>▪ аргументированность выбора деревообрабатывающего оборудования, в зависимости от устройства и назначения, для изготовления столярных изделий различной сложности;</li><li>▪ выполнение операций при изготовлении и сборке столярных изделий различной сложности в соответствии с технологией изготовления</li><li>▪ соответствие организации рабочего места и применения приемов работ требованиям безопасности при изготовлении и сборке столярных изделий различной сложности;</li></ul>

<p>ПК.4.3. Выполнять столярно-монтажные работы.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ обоснованность подбора материалов и инструментов, применяемых для выполнения столярно-монтажных работ;</li> <li>▪ результативность использования технической документации на производство столярно-монтажных работ;</li> <li>▪ аргументированность выбора крепежной фурнитуры, и способов её установки;</li> <li>▪ соответствие организации рабочего места и соблюдения безопасных приемов труда особенностям работ при выполнении столярно-монтажных работ.</li> </ul>
<p>ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ активность при освоении образовательной программы</li> </ul>
<p>ОК.2 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ соответствие выбранных методов их целям и задачам при выполнении столярных работ;</li> </ul>
<p>ОК.3 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ясность и аргументированность при анализе результатов собственной работы</li> </ul>
<p>ОК.4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ результативность информационного поиска для решения поставленной профессиональной задачи;</li> </ul>
<p>ОК.5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ обоснованность использования информационно-коммуникационных технологий при решении нетиповых профессиональных задач с привлечением самостоятельно найденной информации;</li> </ul>
<p>ОК.6 Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ результативность участия в планировании организации групповой работы;</li> </ul>

<p>ПК.4.4. Производить ремонт столярных изделий.</p> <p>ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК.2 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.</p> <p>ОК.3 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.</p> <p>ОК.4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.</p> <p>ОК.5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК.6 Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ обоснованность выбора материалов, инструментов, применяемых при выполнении ремонтных работ;</li> <li>▪ выполнение работ по ремонту столярных изделий в соответствии с технологией;</li> <li>▪ соответствие организации рабочего места и соблюдения безопасных приемов труда особенностям работ при ремонте столярных изделий различной сложности.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ активность при освоении образовательной программы</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ соответствие выбранных методов их целям и задачам при выполнении столярных работ;</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ясность и аргументированность при анализе результатов собственной работы</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ результативность информационного поиска для решения поставленной профессиональной задачи;</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ обоснованность использования информационно-коммуникационных технологий при решении нетиповых профессиональных задач с привлечением самостоятельно найденной информации;</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ результативность участия в планировании организации групповой работы;</li> </ul>
---	--

## **2.2. Общие компетенции, для проверки которых используется портфолио смешанного типа:**

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

### **ПОЛОЖЕНИЕ**

#### **о портфолио обучающегося**

##### **2.2.1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

**Портфолио** – способ фиксирования, накопления и оценки индивидуальных достижений студентов в определенный период его обучения в техникуме.

Портфолио студента дополняет традиционные контрольно-оценочные средства, направленные, как правило, на проверку репродуктивного уровня усвоения информации, знаний и умений, включая экзамены.

Портфолио позволяет учитывать результаты, достигнутые студентом в разнообразных видах деятельности – учебной, производственной, творческой, спортивной, социальной, коммуникативной и др. – и является важным элементом практико-ориентированного подхода к образованию. Портфолио определяется как «коллекция работ и результатов студента, которая демонстрирует его усилия, прогресс и достижения в различных областях».

**Цель портфолио** – представить отчет по процессу образования студента, овладения им профессии, увидеть «картину» значимых образовательных ресурсов в целом, обеспечить отслеживание индивидуального прогресса студента в широком контексте, продемонстрировать его способности практически применять общие и профессиональные компетенции.

Оценка тех или иных достижений (результатов), входящих в портфолио, а также всего портфолио в целом, либо за определенный период его формирования, может быть как качественной, так и количественной.

Портфолио является не только современной, эффективной формой оценивания, но и помогает решать важные педагогические задачи:

- поддерживать высокую учебную мотивацию студентов;
- поощрять их активность и самостоятельность, расширять возможности обучения и самообучения;
- развивать навыки рефлексивной и оценочной (самооценочной) деятельности студентов;
- формировать умение учиться – ставить цели, планировать и организовывать собственную учебную деятельность.

Описанные особенности портфолио делают его перспективной формой представления индивидуальной направленности учебных и профессиональных достижений конкретного студента техникума.

## 2.2.2. СОДЕРЖАНИЕ ПОРТФОЛИО СТУДЕНТА

### Раздел 1. Общие сведения об обучающемся

Фамилия, имя, отчество	
Дата рождения:	
Место рождения:	
Курс, группа:	
Профессия:	
Ваша отличная черта как человека:	
Самое важное качество, которое должно быть у человека:	
Ваш любимый афоризм или девиз:	
Ваше любимое художественное произведение (литература, кино, театр и т.д.):	

### Раздел 2. Портфолио документов

**Портфолио документов** – портфель сертифицированных (документированных) индивидуальных образовательных достижений.

*Примерный вариант записей в разделе портфолио документов:*

№ п/п	Документ	Содержание документа	Дата получения
1.	Свидетельство		
2.	Сертификат		
3.	Грамота		
4.	Диплом		
5	Ведомость учебных достижений		
6	Аттестационный лист учебной практики		
7	Аттестационный лист производственной практики		
8	Экспертные листы (квалификационный экзамен по модулю)		

### Раздел 3. Портфолио работ

**Портфолио работ** – представляет собой собрание различных творческих и проектных работ студента, а также описание основных форм и направлений его учебной и творческой активности: участие в научных конференциях, конкурсах, учебных лагерях, прохождение элективных курсов, различного рода практик, спортивных и художественных достижений и др.

Данный раздел портфолио предполагает качественную оценку, например, по параметрам полноты, разнообразия и убедительности материалов, качества представленных работ, ориентированности на осваиваемую профессию.

Портфолио оформляется с приложением работ, представленных в виде текстов, электронных версий, фотографий, видеозаписей.

Этот раздел портфолио дает широкое представление о динамике учебной и творческой активности студента, направленности его интересов.

*Примерный вариант записей в разделе портфолио работ:*

Проектные работы. Указывается тема проекта, дается описание работы. Возможно приложение в виде фотографий, текста работ в печатном или электронном варианте.

Исследовательские работы и рефераты. Указываются изученные материалы, название реферата, количество страниц, иллюстраций и т.п.

Техническое творчество: модели, макеты, приборы. Указывается конкретная работа, дается ее краткое описание.

Работы по искусству. Дается перечень работ, фиксируется участие в выставках.

Другие формы творческой активности: участие в художественной самодеятельности,. Указывается продолжительность подобных занятий, участие в выступлениях и концертах.

Курсы дополнительного профессионального образования и факультативы. Делается запись о названии курса, его продолжительности, форме, в которой проходили занятия.

Различные практики: производственная, социальная, трудовая, Фиксируется вид практики, место, в котором она проходила, ее продолжительность.

Занятия в учреждениях дополнительного образования, на различных учебных курсах. Указывается название учреждения или организации, продолжительность занятий и их результаты.

Участие в олимпиадах и конкурсах. Указывается вид мероприятия, время его проведения, достигнутый студентом результат.

Участие в научных конференциях, учебных семинарах и лагерях. Указывается тема мероприятия, название проводившей его организации и форма участия в нем студента я.

Спортивные достижения. Делается запись об участии в соревнованиях, наличие спортивного разряда.



Другое.

#### **Раздел 4. Портфолио отзывов**

**Портфолио отзывов** – включает в себя характеристики отношения студента к различным видам деятельности, представленные преподавателями, мастерами производственного обучения, родителями, возможно одноклассниками, работниками системы дополнительного образования и др., а также письменный анализ самого студента своей конкретной деятельности и ее результатов.

Этот раздел портфолио может быть представлен в виде тестовых заключений, рецензий, отзывов, резюме, эссе, рекомендательных писем и прочее. Эта форма портфолио дает возможность включить механизмы самооценки студента, что повышает степень осознанности процессов, связанных с обучением и выбором профессии.

*Примерный перечень документов портфолио отзывов:*

Производственная характеристика;

Заключение о качестве выполненной работы

Отзыв о работе в творческом коллективе дополнительного образования, о выступлении на научно-практической конференции студентов;

Резюме, подготовленное студентом, с оценкой собственных учебных достижений;

Эссе студента, посвященное выбору профессии;

Рекомендательное письмо о прохождении производственной практики;

Другое.

#### **2.2.3. ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТУДЕНТА ПО СОЗДАНИЮ ПОРТФОЛИО**

1. Портфолио студента оформляется в папке-накопителе. Каждый отдельный материал, включенный в портфолио, должен датироваться.

2. Портфолио студента служит основанием для участия в конкурсе портфолио среди студентов техникума.

### 3. Оценка освоения теоретического курса профессионального модуля

Типовые задания для оценки освоения МДК 04.01. Технология изготовления столярных изделий и столярно-монтажных работ.

#### 3.1. Решите тестовые задания

**ЗАДАНИЕ 1.** Продолжите предложение.

Разница в размерах между внутренними и наружными створками оконного блока называется .....

**ЗАДАНИЕ 2.** При долблении ширина гнезда должна быть:

Варианты ответов: а) больше ширины лезвия долота; б) равной ширине лезвия долота.

**ЗАДАНИЕ 3.** Напишите буквенную индексацию следующих станков:

а) сверлильный - .....

б) фрезерный - .....

в) рейсмусовый - .....

**ЗАДАНИЕ 4.** Укажите, какой инструмент применяется для зачистки гнезд, пазов, шипов, снятия фасок?

Варианты ответов: а) рубанок; б) долото; в) зензубель; г) стамеска плоская; д) стамеска полукруглая; е) шерхебель.

**ЗАДАНИЕ 5.** При строгании одиночный нож рубанка выпускают:

Варианты ответов: а) на 0,5...1 мм; б) на 1...1,5 мм; в) на 1,5...2 мм.

**ЗАДАНИЕ 6.** Что обозначают первые буквы в индексе станка?

.....

**ЗАДАНИЕ 7.** Какой разметочный инструмент применяется для измерения углов по образцу и перенесения их на заготовки-детали?

Варианты ответов: а) угольник; б) ерунок; в) малка; г) линейка; д) циркуль

**ЗАДАНИЕ 8.** Укажите, какое сверло может применяться для ручной электросверлильной машины.

Варианты ответов: а) винтовое; б) спиральное; в) центровое; г) перовое; д) бурав; е) буравчик

**ЗАДАНИЕ 9.** Заполните пропуски рисунком.

Зубья пил для продольного раскроя древесины имеют ..... форму.

Зубья пил для поперечного раскроя древесины имеют ..... форму.

**ЗАДАНИЕ 10.** Продолжите предложение.

Угол заточки долота составляет .....

**ЗАДАНИЕ 11.** При заточке на абразивном круге ножи смачивают водой:

Варианты ответов:

а) для повышения качества заточки;

б) с целью избежать перегрева лезвия;

в) чтобы добиться ровности фаски.

**ЗАДАНИЕ 12.** С какой целью столярные изделия антисептируют?

**ЗАДАНИЕ 13.** Продолжите предложение.

Шкант – это .....

**ЗАДАНИЕ 14.** Сколько клиньев применяют для расклинивания коробки оконного блока?

**ЗАДАНИЕ 15.** Укажите ответ, в котором правильно указан инструмент и выполняемая с его помощью операция.

Варианты ответов: а) Ерунок – теска; б) Шерхебель – разметка; в) Долото – строгание; г) Коловорот – сверление.

**ЗАДАНИЕ 16.** Чему равна полоса гидроизоляционного материала, который крепят по периметру коробки?

Варианты ответов:

1. Ширине коробки.
2. Ширине коробки или немного больше.
3. Немного меньше ширины коробки.

**ЗАДАНИЕ 17.** На каком расстоянии от низа полотна двери рекомендуется врезать замок? .....

**ЗАДАНИЕ 18.** Операцию шлифование необходимо выполнять.....волокон.

**ЗАДАНИЕ 19.** Для соединения брусков в фортчке применяют соединение .....

**ЗАДАНИЕ 20.** Как называется соединение деревянных элементов по ширине?

**ЗАДАНИЕ 21.** Для зачистки поверхности древесины, имеющей свилеватость или задиры волокон, используют:

Варианты ответов: а) торцовый рубанок; б) шлифтик; в) цинубель.

**ЗАДАНИЕ 22.** Заполните пропуски:

Обработка древесины резанием производится режущим инструментом, имеющим один резец - ....., несколько резцов - ....., много резцов - .....

**ЗАДАНИЕ 23.** Инструмент для проверки горизонтальности поверхности называется.....

**ЗАДАНИЕ 24.** Продолжите предложение.

Угол заточки стамески составляет .....

**ЗАДАНИЕ 25.** От чего зависит толщина шипа?

.....

### **3.2 Практико- ориентированное задание**

**ЗАДАНИЕ 1.** Составьте последовательность заточки стамески:

**ЗАДАНИЕ 2.** Составьте последовательность подготовительных работ перед строганием древесины.

**ЗАДАНИЕ 3.** Составьте технологическую последовательность работ при монтаже оконного блока:

**ЗАДАНИЕ 4.** Составьте технологическую последовательность операций при подготовке пил к работе.

**ЗАДАНИЕ 5.** Составьте технологическую последовательность устройства столярной перегородки:

**ЗАДАНИЕ 6.** Составьте технологическую последовательность операций при распиловке пиломатериала на круглопильном станке для продольного пиления:

**ЗАДАНИЕ 7.** Составьте технологическую последовательность операций при обработке заготовок на фуговальном станке:

**ЗАДАНИЕ 8.** Составьте технологическую последовательность операций при монтаже дверного блока:

**ЗАДАНИЕ 9.** Составьте технологическую последовательность операций при монтаже стеновой панели:

**ЗАДАНИЕ 10.** Составьте технологическую последовательность операций выполняемых при долблении несквозных гнезд:

**ЗАДАНИЕ 11.** Составьте технологическую последовательность операций при разборке – сборке рубанка с одинарным ножом:

**ЗАДАНИЕ 12.** Составьте технологическую последовательность операций при изготовлении табурета(малого):

**ЗАДАНИЕ 13.** Составьте технологическую последовательность операций при изготовлении оконной створки:

**ЗАДАНИЕ 14.** Составьте технологическую последовательность операций при изготовлении коробки дверного блока:

**ЗАДАНИЕ 15.** Составьте технологическую последовательность операций при изготовлении плинтусов:

**ЗАДАНИЕ 16.** Составьте технологическую последовательность операций при замене фрезы у фрезерного станка:

**ЗАДАНИЕ 17.** Составьте технологическую последовательность операций при строгании бруска на рейсмусном (одностороннем) станке:

**ЗАДАНИЕ 18.** Составьте технологическую последовательность операций при ремонте отслоившейся облицовки щитовой двери.

**ЗАДАНИЕ 19.** Составьте технологическую последовательность операций при изготовлении наличника:

**ЗАДАНИЕ 20.** Составьте технологическую последовательность операций при изготовлении щитового дверного полотна:

**ЗАДАНИЕ 21.** Расположить операции в технологической последовательности выравнивания зубьев ручной пилы в верстаке.

**ЗАДАНИЕ 22.** Составьте технологическую последовательность операций при изготовлении филенчатого дверного полотна:

**ЗАДАНИЕ 23.** Составьте технологическую последовательность операций при сверлении отверстия электрической сверлильной машиной.

**ЗАДАНИЕ 24.** Составьте технологическую последовательность операций при замене вертикального бруска рамочного дверного полотна:

**ЗАДАНИЕ 25.** Составьте технологическую последовательность операций при выполнении одинарного шипа.

### **1.3 Решение практико-ориентированных задач.**

**ЗАДАЧА №1.** Рассчитайте длину горизонтального бруска в коробке (собранной при помощи шипового соединения) дверного блока, если ширина дверного полотна- 800 мм, а толщина четверти у бруска коробки - 30мм.

**ЗАДАЧА №2.** Рассчитайте длину вертикального бруска в коробке (собранной при помощи шипового соединения) дверного блока, если высота дверного полотна- 2000 мм, а толщина четверти у бруска коробки - 30мм.

**ЗАДАЧА №3.** Рассчитайте длину горизонтального бруска в коробке (собранной при помощи шипового соединения) дверного блока если ширина дверного полотна-700 мм, а толщина четверти у бруска коробки - 35мм.

**ЗАДАЧА №4.** Рассчитайте длину вертикального бруска в коробке (собранной при помощи шипового соединения) дверного блока если высота дверного полотна- 1900 мм, а толщина четверти у бруска коробки - 35мм.

**ЗАДАЧА №5.** Рассчитайте длину горизонтального бруска в коробке (собранной при помощи шипового соединения) дверного блока, если ширина дверного полотна- 600 мм, а толщина четверти у бруска коробки - 20мм.

**ЗАДАЧА №6.** Рассчитайте длину вертикального бруска в коробке (собранной при помощи шипового соединения) дверного блока, если высота дверного полотна- 2100 мм, а толщина четверти у бруска коробки - 20мм.

**ЗАДАЧА №7.** Рассчитайте длину горизонтального бруска в коробке (собранной при помощи шипового соединения) дверного блока, если ширина дверного полотна- 900 мм, а толщина четверти у бруска коробки - 40мм.

**ЗАДАЧА №8.** Рассчитайте длину вертикального бруска в коробке (собранной при помощи шипового соединения) дверного блока, если высота дверного полотна- 1800 мм, а толщина четверти у бруска коробки - 40мм.

**ЗАДАЧА №9.** Рассчитайте толщину шипа( $S_1$ ) для соединения УК-1в форточке, если толщина соединяемых брусков ( $S_0$ ) составляет 40 мм.

**ЗАДАЧА №10.** Рассчитайте толщину шипа ( $S_1$ ) для соединения УК-1в створке оконного блока, если толщина соединяемых брусков ( $S_0$ ) составляет 38 мм.

**ЗАДАЧА №11.** Рассчитайте толщину шипа ( $S_1$ ) для соединения УК-1в фрамуге, если толщина соединяемых брусков ( $S_0$ ) составляет 36 мм.

**ЗАДАЧА №12.** Рассчитайте толщину шипа ( $S_1$ ) для соединения УК-1в коробке дверного блока, если толщина соединяемых брусков ( $S_0$ ) составляет 60 мм.

**ЗАДАЧА №13.** Рассчитайте толщину шипа ( $S_1$ ) для соединения УК-1в коробке дверного блока, если толщина соединяемых брусков( $S_0$ ) составляет 70 мм.

**ЗАДАЧА №14.** Рассчитайте толщину шипа ( $S_1$ ) для соединения УК-1в створке оконного блока, если толщина соединяемых брусков ( $S_0$ ) составляет 32 мм.

**ЗАДАЧА №15.** Рассчитайте толщину боковых стенок проушины ( $S_2$ ) для соединения УК-1 в форточке, если толщина шипа ( $S_1$ ) составляет 14 мм, а толщина соединяемых брусков ( $S_0$ ) составляет 38 мм.

**ЗАДАЧА №16.** Рассчитайте толщину боковых стенок проушины ( $S_2$ ) для соединения УК-1 в створке оконного блока, если толщина шипа ( $S_1$ ) составляет 14 мм, а толщина соединяемых брусков ( $S_0$ ) составляет 36 мм.

**ЗАДАЧА №17.** Рассчитайте толщину шипа ( $S_1$ ) для соединения УК-1 в коробке дверного блока, если толщина соединяемых брусков ( $S_0$ ) составляет 78 мм.

**ЗАДАЧА №18.** Рассчитайте толщину боковых стенок проушины ( $S_2$ ) для соединения УК-1 в створке оконного блока, если толщина шипа ( $S_1$ ) составляет 12 мм, а толщина соединяемых брусков ( $S_0$ ) составляет 32 мм.

**ЗАДАЧА №19.** Рассчитайте длину горизонтального бруска в коробке (собранный при помощи шипового соединения) дверного блока, если ширина дверного полотна - 1000 мм, а толщина четверти у бруска коробки - 30 мм

**ЗАДАЧА №20.** Рассчитайте длину вертикального бруска в коробке (собранный при помощи шипового соединения) дверного блока, если высота дверного полотна - 1700 мм, а толщина четверти у бруска коробки - 20 мм.

**ЗАДАЧА №21.** Рассчитайте толщину боковых стенок проушины ( $S_2$ ) для соединения УК-1 в створке оконного блока, если толщина шипа ( $S_1$ ) составляет 10 мм, а толщина соединяемых брусков ( $S_0$ ) составляет 28 мм.

**ЗАДАЧА №22.** Рассчитайте толщину шипа ( $S_1$ ) для соединения УК-1 в створке оконного блока, если толщина соединяемых брусков ( $S_0$ ) составляет 28 мм.

**ЗАДАЧА №23.** Рассчитайте толщину шипа ( $S_1$ ) для соединения УК-1 в форточке, если толщина соединяемых брусков ( $S_0$ ) составляет 24 мм.

**ЗАДАЧА №24.** Рассчитайте максимальное количество брусков, с чистовыми размерами 1300x40x40 мм, которое можно получить из пиломатериала-доски с размерами 4000x150x50 мм.

**ЗАДАЧА №25.** Рассчитайте максимальное количество брусков, с чистовыми размерами 1900x35x35мм, которое можно получить из пиломатериала-доски с размерами 4000x150x50мм.

#### 4. Требования к дифференцированному зачету по учебной и (или) производственной практике

Дифференцированный зачет по учебной и (или) производственной практике выставляется на основании данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности студента на практике) с указанием видов работ, выполненных студентом во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходила практика.

##### 4.1. Форма аттестационного листа

#### Аттестационный лист

по учебной практике

**ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

**МДК 04.01** Технология изготовления столярных изделий и столярно-монтажных работ.

ФИО \_\_\_\_\_ группа № \_\_\_\_\_

Специальность: ППССЗ 08.02.02 «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений»

1. Период обучения 20\_\_ -20\_\_ год

2. Место проведения учебной практики: **Учебно-производственные мастерские**

3. Время проведения учебной практики: « » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. – « » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

4. Виды и объем работ, выполненные студентом во время учебной практики:

Объем учебной практики составляет – **108** часов.

Дата	№ темы	Виды работ	Объем работ	Оценка	Подпись мастера п/о
	1.	Экскурсия на строительство или деревообрабатывающее предприятие.	6		
	2.	Выработка шипов и проушин в заготовках и в деталях из древесины и древесных материалов.	6		
	3.	Изготовление столярно-строительных изделий вручную и на деревообрабатывающем оборудовании.	18		
	3.1	Выполнение заготовок на деревообрабатывающем оборудовании для изготовления табурета.	6		
	3.2	Изготовление элементов табурета.	6		
	3.3	Сборка табурета.	6		
	4	Сборка оконных блоков.	30		
	4.1	Выполнение заготовок для оконной створки.	6		
	4.2	Сборка створки оконного блока.	6		
	4.3	Изготовление брусков с фальцем для коробки оконного блока.	6		
	4.4	Сборка коробки оконного блока.	6		
	4.5	Сборка оконного блока.	6		



	<b>5</b>	<b>Сборка дверных блоков.</b>	<b>36</b>		
	5.1	Выполнение заготовок для изготовления дверного полотна.	6		
	5.2	Выполнение шиповых соединений брусков обвязки дверного полотна.	6		
	5.3	Сборка дверного полотна.	6		
	5.4	Изготовление брусков с фальцем для коробки дверного блока.	6		
	5.5	Сборка коробки дверного блока.	6		
	5.6	Сборка дверного блока.	6		
	<b>6</b>	<b>Врезка приборов и замков в столярных изделиях.</b>	<b>6</b>		
	<b>7</b>	<b>Мелкий и средний ремонт столярных изделий.</b>	<b>6</b>		
<i>Оценка по учебной практике</i>			<i>108</i>		

Дата

мастер производственного обучения

А.С.Кузнецов

#### 4.2 Виды и объем работ, выполненные студентами во время производственной практики:

#### Аттестационный лист по производственной практике

#### ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Период обучения 20\_\_ - 20\_\_ год

**МДК 04.01** Технология изготовления столярных изделий и столярно-монтажных работ.

ФИО \_\_\_\_\_ группа № \_\_\_\_\_

Специальность: ППССЗ 08.02.02 «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений»

1. Место проведения производственной практики: \_\_v\_\_\_\_\_  
(наименование организации)

2. Время проведения производственной практики: « » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. – « » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

3. Виды и объем работ, выполненные студентом во время производственной практики:  
объем производственной практики составляет – **72** часа.

Дата	№ темы	Виды работ	Объем работ	Оценка	Подпись мастера п/о / наставника
	<b>1.</b>	<b>Комплексные работы по изготовлению столярно-строительных изделий.</b>	<b>60</b>		
	1.1	Выполнение заготовок для оконной створки.	6		
	1.2	Сборка створки оконного блока.	6		
	1.3	Изготовление брусков с фальцем для коробки оконного блока.	6		
	1.4	Сборка коробки оконного блока.	6		
	1.5	Сборка оконного блока.	6		

	1.6	Выполнение заготовок для изготовления дверного полотна.	6		
	1.7	Выполнение шиповых соединений брусков обвязки дверного полотна.	6		
	1.8	Сборка дверного полотна.	6		
	1.9	Изготовление коробки дверного блока.	6		
	1.10	Сборка дверного блока.	6		
	<b>2.</b>	<b>Монтаж дверных блоков</b>	<b>6</b>		
	<b>3.</b>	<b>Ремонт столярных изделий различной сложности.</b>	<b>6</b>		
<i>Оценка по производственной практике</i>			72		

Дата:

Подписи руководителя практики,  
ответственного лица организации

М.П.

## **5. Структура контрольно-оценочных материалов для экзамена (квалификационного)**

ПАСПОРТ 1
-----------

### **Назначение:**

КОМ предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля **ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** по специальности: ППСЗ 08.02.02 «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений»

### **I. Профессиональные компетенции:**

- ПК 4.1 Изготавливать простые столярные тяги и заготовки столярных изделий.
- ПК.4.2 Изготавливать и собирать столярные изделия различной сложности
- ПК.4.3. Выполнять столярно-монтажные работы.

### **Общие компетенции:**

- ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК.2 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
- ОК.3 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты

своей работы.

ОК.4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК.5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК.6 Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

## II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант № \_\_\_\_\_

### Инструкция

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться учебно-методической литературой, плакатами на стендах, справочной литературой.

Время выполнения задания – 270 мин.

### Задание

Часть А: Подобрать пиломатериал и изготовить профильный брусок предназначенный для изготовления оконного блока.

Часть Б: Выполнить сборку оконного блока.

Часть В: Выполнить монтаж оконного блока.

## III. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

### III а. УСЛОВИЯ

Количество вариантов задания для экзаменуемого – 1

Время выполнения задания - 270 мин.

**Оборудование:** Цех для механизированной обработки древесины;

Цех для ручной обработки древесины;

Деревообрабатывающие станки;

Столярные инструменты и приспособления;

Контрольно-измерительный инструмент;

Комплект учебно-методической документации;

Наглядные пособия;

Рабочие места по количеству обучающихся;

**Литература для обучающегося:**

Основные источники:

1. Степанов Б.А. Технология плотничных, столярных, стекольных и паркетных работ.- М.: АCADEMIA, 2010.

2. Степанов Б.А. Материаловедение для профессий, связанных с обработкой древесины.- М.: АCADEMIA, 2010.

Дополнительные источники:

1. Г.И. Ключев «Плотник (базовый уровень)», – М. «Академия», 2009.

2. Г.И. Ключев «Плотник (повышенный уровень)», – М. «Академия», 2009.

3. О.Н. Куликов, Е.И. Ролим, Охрана труда в строительстве, – М. «Академия», 2010.

4. О.Н. Куликов, Е.И. Ролим, Охрана труда в строительстве, – М. «Академия», 2012.

5. Периодический научно-практический журнал «ПРОРАБ», гильдия издателей периодической печати, 2013

6. Периодический журнал «Строительство: технологии и материалы», информационное агентство «Монитор», 2013

Интернет-ресурсы:

1. Стройсовет. Теория и практика строительства. URL: [http://www.mukhin.ru/stroysovet/ladder/04\\_06.html](http://www.mukhin.ru/stroysovet/ladder/04_06.html)
2. Столярные, плотничные, стекольные и паркетные работы: Практическое пособие. URL: <http://lib.rus.ec/b/178080/read>
3. Ремонт столярных изделий. URL: <http://woodengoods.ru/category/>
4. Деревообрабатывающие станки. URL: <http://dob-stanki.ru/>
5. ГОСТы. Общероссийский Классификатор Стандартов (ОКС). URL: <http://www.complexdoc.ru/norms/oks/>
6. Библиотека строительных документов. URL: <http://vsesnip.com>

### III 6. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Выполнение задания:

- обращение в ходе задания к информационным источникам;
- рациональное распределение времени на выполнение задания (обязательно наличие следующих этапов выполнения задания: ознакомление с заданием и планирование работы; получение информации; подготовка материалов; рефлексия выполнения задания и коррекция подготовленного продукта перед сдачей).

#### III.в Экспертный лист

<b>ПК 4.1. Изготавливать простые столярные тяги и заготовки столярных изделий.</b>		<b>Выполнил</b>	<b>Не выполнил</b>
<b>1.</b>	Соответствие организации рабочего места и соблюдения безопасных приемов труда особенностям работ при изготовлении простых столярных тяг и заготовок столярных изделий		
<b>2.</b>	Аргументированность подбора пиломатериалов, применяемых для выполнения столярных работ;		
<b>3.</b>	Обоснованность выбора приемов подготовки инструментов к работе; рациональность использования контрольно-измерительных, разметочных, ручных и электрифицированных инструментов для обработки древесины; Выполнение заготовок столярных изделий при помощи деревообрабатывающих станков		
<b>4.</b>	Соблюдение технологической последовательности выполнения операций при изготовлении простых столярных тяг и заготовок столярных изделий;		
<b>ПК.4.2. Изготавливать и собирать столярные изделия различной сложности</b>			
<b>5.</b>	расчет шиповых и других видов соединений, применяемых в столярных изделиях в соответствии с назначением изделия;		
<b>6.</b>	аргументированность выбора деревообрабатывающего оборудования, в зависимости от устройства и назначения, для		

	изготовления столярных изделий различной сложности;		
7.	выполнение операций при изготовлении и сборке столярных изделий различной сложности в соответствии с технологией изготовления;		
<b>ПК.4.3. Выполнять столярно-монтажные работы.</b>			
8.	соответствие организации рабочего места и соблюдения безопасных приемов труда особенностям работ при выполнении столярно-монтажных работ.		
9.	обоснованность подбора материалов и инструментов, применяемых для выполнения столярно-монтажных работ; Заезд автомобиля задним ходом в гараж справа		
10.	результативность использования технической документации на производство столярно-монтажных работ;		
11.	аргументированность выбора крепежной фурнитуры, и способов её установки;		
<b>Итого выполнено показателей:</b>			

**Устное обоснование (защита плана):**

- обоснование подбора пиломатериалов
- обоснование выбора электрифицированных инструментов
- обоснование выбора приемов работы

**Организация-разработчик:** ГБПОУ «СахСТ».

**Разработчики:** Кузнецов Артем Сергеевич – мастер производственного обучения  
ГБПОУ «СахСТ».

ПАСПОРТ 2
-----------

**Назначение:**

КОМ предназначен для контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля **ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** по специальности: ППССЗ 08.02.02 «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений»

**I. Профессиональная компетенция:**

ПК 1.4. Производить ремонт столярных изделий.

**Общие компетенции:**

- ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК.2 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК.3 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК.4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК.5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК.6 Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

II. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ЭКЗАМЕНУЮЩЕГОСЯ. Вариант № \_\_\_\_\_

**Инструкция**

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться учебно-методической литературой, плакатами на стендах, справочной литературой.

Время выполнения задания – 90 мин.

**Задание**

Выполнить ремонт створки оконного блока.

III. ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА

III а. УСЛОВИЯ

**Количество вариантов задания для экзаменуемого – 1**

**Время выполнения задания - 90 мин.**

**Оборудование:**

- Цех для ручной обработки древесины;
- Столярные инструменты и приспособления;
- Контрольно-измерительный инструмент;
- Комплект учебно-методической документации;
- Наглядные пособия;
- Рабочие места по количеству обучающихся;

**Литература для обучающегося:**

Основные источники:

1. Степанов Б.А. Технология плотничных, столярных, стекольных и паркетных работ.- М.: АCADEMIA, 2010.
2. Степанов Б.А. Материаловедение для профессий, связанных с обработкой древесины.- М.: АCADEMIA, 2010.

Дополнительные источники:

1. Г.И. Ключев «Плотник (базовый уровень)», – М. «Академия», 2009.
2. Г.И. Ключев «Плотник (повышенный уровень)», – М. «Академия», 2009.
3. О.Н. Куликов, Е.И. Ролим, Охрана труда в строительстве, – М. «Академия», 2010.
4. О.Н. Куликов, Е.И. Ролим, Охрана труда в строительстве, – М. «Академия», 2012.
5. Периодический научно-практический журнал «ПРОРАБ», гильдия издателей периодической печати, 2013
6. Периодический журнал «Строительство: технологии и материалы», информационное агентство «Монитор», 2013

Интернет-ресурсы:

1. Стройсовет. Теория и практика строительства. URL: [http://www.mukhin.ru/stroysovet/ladder/04\\_06.html](http://www.mukhin.ru/stroysovet/ladder/04_06.html)
2. Столярные, плотничные, стекольные и паркетные работы: Практическое пособие. URL: <http://lib.rus.ec/b/178080/read>
3. Ремонт столярных изделий. URL: <http://woodengoods.ru/category/>
4. Деревообрабатывающие станки. URL: <http://dob-stanki.ru/>
5. ГОСТы. Общероссийский Классификатор Стандартов (ОКС). URL: <http://www.complexdoc.ru/norms/oks/>
6. Библиотека строительных документов. URL: <http://vsesnip.com>

### III 6. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Выполнение задания:

- обращение в ходе задания к информационным источникам;
- рациональное распределение времени на выполнение задания (обязательно наличие следующих этапов выполнения задания: ознакомление с заданием и планирование работы; получение информации; подготовка материалов; рефлексия выполнения задания и коррекция подготовленного продукта перед сдачей).

### III .в Экспертный лист

ПК 4.4. Производить ремонт столярных изделий.		Выполнил	Не выполнил
1	Соответствие организации рабочего места и соблюдения безопасных приемов труда особенностям работ при ремонте столярных изделий различной сложности.		
2.	Обоснованность выбора материалов, инструментов, применяемых при выполнении ремонтных работ.		
3.	Выполнение работ по ремонту столярных изделий в соответствии с технологией.		
<b>Итого выполнено показателей:</b>			

### Устное обоснование (защита плана):

- обоснование подбора пиломатериалов
- обоснование выбора электрифицированных инструментов
- обоснование выбора приемов работ.

### Оценки усвоения профессионального модуля ПМ 04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Профессиональные компетенции считаются освоенными при выполнении не менее 60 % показателей.

Шкала перевода. Модуль считается освоенным при выполнении 9 показателей.

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

<b>Процент результативности</b>	<b>Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений</b>	<b>Количественная оценка результата экзамена (квалификационного)</b>
60 ÷ 100	освоен	зачтено
менее 60	не освоен	не зачтено

**Организация-разработчик:** ГБПОУ «СахСТ».

**Разработчики:** Кузнецов Артем Сергеевич – мастер производственного обучения ГБПОУ «СахСТ».