



**УТВЕРЖДЕНО**  
Правлением Союза  
(Протокол №43 от 15.11.2018 г.)

**ОДОБРЕНО**  
Решением Экспертного совета  
при Союзе «Агентство развития  
профессиональных сообществ  
и рабочих кадров  
«Молодые профессионалы  
(Ворлдскиллс Россия)»  
(Протокол №18/11 от 12.11.2018 г.)

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА  
ПО СТАНДАРТАМ ВОРЛДСКИЛЛС РОССИЯ  
ПО КОМПЕТЕНЦИИ «СТОЛЯРНОЕ ДЕЛО» В 2019 ГОДУ**

## СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА .....	4
ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ .....	5
1. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ № 2.1 .....	26
1.1. Паспорт Комплекта оценочной документации № 2.1 .....	27
1.2. Задание для демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «Столярное дело» (образец) .....	32
1.3. План проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия .....	49
1.4. План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия .....	52
2. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ № 1.3 .....	53
2.1. Паспорт Комплекта оценочной документации № 1.3 .....	54
2.2. Задание для демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «Столярное дело» (образец) .....	59
2.3. План проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия .....	67
2.4. План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия .....	69
3. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ № 1.2 .....	70
3.1. Паспорт Комплекта оценочной документации № 1.2 .....	71
3.2. Задание для демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «Столярное дело» (образец) .....	76
3.3. План проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия .....	85
3.4. План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия .....	87
4. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ № 1.1 .....	88
4.1. Паспорт Комплекта оценочной документации № 1.1 .....	89
4.2. Задание для демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «Столярное дело» (образец) .....	94
4.3. План проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия .....	104

4.4. План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия .....	106
ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	107
ПРИЛОЖЕНИЯ .....	108

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**  
**к Оценочным материалам для демонстрационного экзамена**  
**по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «Столярное дело»**  
**(далее – Оценочные материалы)**

Оценочные материалы разработаны экспертным сообществом Ворлдскиллс в целях организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «Столярное дело».

Оценочные материалы содержат комплекты оценочной документации (далее – КОД):

- КОД № 2.1 - комплект, предусматривающий задание с максимально возможным баллом 100 для оценки знаний, умений и навыков по всем разделам Спецификации стандарта компетенции «Столярное дело» и продолжительностью 16 часов.

- КОД № 1.3 - комплект с максимально возможным баллом 53 и продолжительностью 8 часов, предусматривающий задание для оценки знаний, умений и навыков по минимальным требованиям Спецификации стандарта компетенции «Столярное дело».

- КОД № 1.2 - комплект с максимально возможным баллом 53 и продолжительностью 7 часов, предусматривающий задание для оценки знаний, умений и навыков по минимальным требованиям Спецификации стандарта компетенции «Столярное дело».

- КОД № 1.1 - комплект с максимально возможным баллом 53 и продолжительностью 8 часов, предусматривающий задание для оценки знаний, умений и навыков по минимальным требованиям Спецификации стандарта компетенции «Столярное дело».

Каждый КОД содержит:

- Паспорт КОД с указанием:
  - а) перечня знаний, умений и навыков из Спецификации стандарта компетенции «Столярное дело», проверяемых в рамках КОД;
  - б) обобщенной оценочной ведомости;
  - в) количества экспертов, участвующих в оценке выполнения задания;
  - г) списка оборудования и материалов, запрещенных на площадке (при наличии);

Инструкцию по охране труда и технике безопасности для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия;

Образец задания для демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия;

Инфраструктурный лист;

План проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия с указанием времени и продолжительности работы участников и экспертов;

План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия.



**ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА И ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ  
для проведения демонстрационного экзамена  
по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции:  
«Столярное дело»**

## Программа инструктажа по охране труда и технике безопасности

1. Общие сведения о месте проведения экзамена, расположение компетенции, время трансфера до места проживания, расположение транспорта для площадки, особенности питания участников и экспертов, месторасположение санитарно-бытовых помещений, питьевой воды, медицинского пункта, аптечки первой помощи, средств первичного пожаротушения.
2. Время начала и окончания проведения экзаменационных заданий, нахождение посторонних лиц на площадке.
3. Контроль требований охраны труда участниками и экспертами. Штрафные баллы за нарушение требований охраны труда.
4. Вредные и опасные факторы во время выполнения экзаменационных заданий и нахождения на территории проведения экзамена.
5. Общие обязанности участника и экспертов по охране труда, общие правила поведения во время выполнения экзаменационных заданий и на территории.
6. Основные требования санитарии и личной гигиены.
7. Средства индивидуальной и коллективной защиты, необходимость их использования.
8. Порядок действий при плохом самочувствии или получении травмы. Правила оказания первой помощи.
9. Действия при возникновении чрезвычайной ситуации, ознакомление со схемой эвакуации и пожарными выходами.

## Инструкция по охране труда для участников

### 1. Общие требования охраны труда

1.1. Для участников от 14 до 16 лет – возрастная категория Junior

К участию в экзамене, под непосредственным руководством Компетенции 25 «Столярное дело» по стандартам «WorldSkills» допускаются участники в возрасте от 14 до 16 лет:

- прошедшие инструктаж по охране труда по «Программе инструктажа по охране труда и технике безопасности»;
- ознакомленные с инструкцией по охране труда;
- имеющие необходимые навыки по эксплуатации ручного и разрешенного электрифицированного инструмента;
- не имеющие противопоказаний к выполнению экзаменационных заданий по состоянию здоровья.

1.2. Для участников старше 17 лет, возрастная категория 17-22

К самостоятельному выполнению экзаменационных заданий в Компетенции 25 «Столярное дело» по стандартам «WorldSkills» допускаются участники не моложе 17 лет:

- прошедшие инструктаж по охране труда по «Программе инструктажа по охране труда и технике безопасности»;
- ознакомленные с инструкцией по охране труда;
- имеющие необходимые навыки по эксплуатации ручного, электрифицированного инструмента, приспособлений, стационарного и полустационарного оборудования;
- не имеющие противопоказаний к выполнению экзаменационных заданий по состоянию здоровья.

1.3. В процессе выполнения экзаменационных заданий и нахождения на территории и в помещениях места проведения экзамена, участник обязан четко соблюдать:

- инструкции по охране труда и технике безопасности;
- не заходить за ограждения и в технические помещения;
- соблюдать личную гигиену;
- принимать пищу в строго отведенных местах;

- самостоятельно использовать инструмент и оборудование, разрешенное к выполнению экзаменационного задания;

1.4. Участник для выполнения экзаменационного задания использует инструмент, в числе которого может быть:

<b>Наименование инструмента</b>
Киянки всех видов
Молотки
Ножовки всех видов (обушковые, полуобушковые, безобушковые; для поперечного, продольного и смешанного пиления и др.)
Пилы для чистовой распиловки всех видов
Лобзики всех видов и размеров
Стамески всех размеров
Измерительные и разметочные инструменты (угольник, циркуль, малка и др.)
Рубанки всех видов и размеров (шлифтик, полуфуганок, рубанок с двойным ножом, зензубель, фуганок и др.)
Особые рубанки (фальцгебель, гратубель, шпунтгебель (пазник), грунтобель, горбач, струг (скобель), галтель и др.)
Цикли
Рашпили и напильники
Отвертки
Кусачки, пасатижи
Зажимные приспособления (струбцины, скобы, зажимы)

1.5. Участник для выполнения экзаменационного задания использует оборудование, в числе которого может быть:

<b>Наименование оборудования</b>	
<b>использует самостоятельно</b>	<b>выполняет экзаменационное задание совместно с экспертом или назначенным лицом старше 18 лет:</b>
<b>Ручные электроинструменты и полустационарное оборудование:</b>	<b>Стационарное оборудование (станки):</b>
Шуруповерты	Отрезные станки (ленточнопильные, круглопильные, лобзиковые)

Дрели	Сверлильные (вертикальные, горизонтальные), в т.ч. сверлильно-пазовальные
Шлифмашины всех видов (ленточные шлифмашины; виброшлифмашины; дельташлифмашины; эксцентриковые шлиф-машины; угловые шлифовальные машины и др.)	Шлифовальные, в т.ч. кромко-шлифовальные
Дисковые пилы, в т.ч. торцовочные	Фуговальные
Электролобзики	Рейсмусовые
Электрорубанки	Строгальные, в т.ч. многосторонние строгальные
Ручные и полустационарные фрезеровальные машины, в т.ч. ламельные, типа «домино», для снятия фасок и пр.	Фрезерные всех видов (с нижним расположением шпинделя, с верхним расположением шпинделя, наклонным шпинделем, цепнодолбёжные)

1.6. При выполнении экзаменационного задания на участника могут воздействовать следующие вредные и (или) опасные факторы:

Физические:

- режущие, пилящие и колющие инструменты;
- опасное напряжение в электрической сети
- движущиеся части машин и механизмов;
- острые кромки, заусенцы на поверхностях инструмента, приспособлений и оборудования;
- заусенцы, сколы заготовок;
- шум; вибрация;
- повышенная температура поверхностей оборудования;
- система вентиляции;
- неисправные или не соответствующие требованиям мебель, инвентарь или инструменты

Химические:

- пыль
- отделочные средства и материалы

Психофизиологические:

- чрезмерное напряжение внимания,
- усиленная нагрузка на зрение,
- чрезмерная нагрузка на организм при неправильной рабочей позе

1.7. Применяемые во время выполнения экзаменационного задания средства индивидуальной защиты:

- спецодежда (рабочие брюки или полукombineзон, куртка, кепка);
- рабочая обувь с жестким носом (200Дж)
- респиратор;
- наушники или беруши
- средства защиты зрения (очки)

1.8. Знаки безопасности, используемые на рабочем месте, для обозначения присутствующих опасностей:

- F 04 Огнетушитель



- E 22 Указатель выхода



- E 23 Указатель запасного выхода



- ЕС 01 Аптечка первой медицинской помощи



- P 01 Запрещается курить



- предписывающие знаки безопасности «Работать в защитных очках», «Работать в защитных наушниках», «Работать в средствах индивидуальной защиты органов дыхания», «Работать в защитной обуви»;
- на части стационарных и полустационарных станков нанесены знаки, указывающие граничные положения рук при работе;
- на вращающихся инструментах должна быть отчетливо нанесена допустимая частота вращения, а также маркировка производителя.

Исключение составляют фрезеровальные инструменты с диаметром хвостовика до 16 мм и инструменты для сверления

1.9. При несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить о случившемся Экспертам.

В комнате экспертов находится аптечка первой помощи, укомплектованная изделиями медицинского назначения, ее необходимо использовать для оказания первой помощи, самопомощи в случаях получения травмы.

В случае возникновения несчастного случая или болезни участника, об этом немедленно уведомляются Главный эксперт, Лидер команды и Эксперт-компатриот. Главный эксперт принимает решение о назначении дополнительного времени для участия. В случае отстранения участника от дальнейшего участия в экзамене ввиду болезни или несчастного случая, он получит баллы за любую завершённую работу.

Вышеуказанные случаи подлежат обязательной регистрации в Форме регистрации несчастных случаев и в Форме регистрации перерывов в работе.

1.10. Участники, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, привлекаются к ответственности в соответствии с Регламентом WorldSkills Russia.

Несоблюдение участником норм и правил ОТ и ТБ ведет к потере баллов. Постоянное нарушение норм безопасности может привести к временному или перманентному отстранению аналогично апелляции.

## **2. Требования охраны труда перед началом работы**

Перед началом работы участники должны выполнить следующее:

2.1. В день С-1, все участники должны ознакомиться с инструкцией по технике безопасности, с планами эвакуации при возникновении пожара, местами расположения санитарно-бытовых помещений, медицинских кабинетов, питьевой воды, подготовить рабочее место в соответствии с Техническим описанием компетенции.

Проверить специальную одежду, обувь и др. средства индивидуальной защиты. Надеть необходимые средства защиты для выполнения подготовки рабочих мест, инструмента и оборудования.

По окончании ознакомительного периода, участники подтверждают свое ознакомление со всеми процессами, подписав лист прохождения инструктажа по работе на оборудовании по форме, определенной Оргкомитетом.

## 2.2. Подготовить рабочее место:

- Убедиться, что рабочее место чистое, верстак и иные рабочие поверхности устойчивы, отрегулированы по высоте относительно роста участника;
- Инструменты и материалы расположить на предназначенных местах, в зоне прямой доступности, при этом так, чтобы их расположение и размещение было удобным для работы, не захламлять рабочую поверхность и соответствовало требованиям безопасности.
- Проверить освещенность рабочего места, при недостаточной освещенности установить дополнительные источники освещения.

2.3. Подготовить инструмент и оборудование, разрешенное к самостоятельной работе, в число которых может входить:

<b>Наименование инструмента или оборудования</b>	<b>Правила подготовки к выполнению экзаменационного задания</b>
Ножовки и пилы	Очистить пильное полотно, проверить правильность разводки и остроту, при необходимости перед затачиванием его выправить.
Киянки и молотки	Удостовериться, что рукоятка/ручка хорошо зафиксирована, рабочая поверхность чистая и ровная.
Стамески	Проверить правильность угла заточки и острые края стамески. Удостовериться, что рукоятка хорошо зафиксирована.
Измерительные и разметочные инструменты	Провести сравнение с эталонным измерительным инструментом у Главного эксперта для учета возможной погрешности. При необходимости откалибровать измерительный и разметочный инструмент.
Рубанки	Проверить подошву рубанков на чистоту, гладкость. Удостовериться, что нож/ножи хорошо заточены, с соблюдением правильного угла заточки в зависимости от типа рубанка и плотности обрабатываемой древесины.

<b>Наименование инструмента или оборудования</b>	<b>Правила подготовки к выполнению экзаменационного задания</b>
Зажимные приспособления	Проверить поверхности скольжения и зажимания струбцин и зажимов. Осмотреть зажимные (прижимные) губки и нажимные пластины на наличие защитных колпачков, исправность фиксаторов.
Ручные электроинструменты и полустационарное оборудование	Убедиться в комплектности и функциональности оборудования, в наличии целостности приспособлений и насадок (сверл, бит, фрез, ленточных полотен, пильных дисков, шлифовальных материалов и т.д.), в наличии фиксирующих элементов и их исправности, в наличии и функциональности необходимых дополнительных приспособлений (ключи, держатели и пр.).

Инструмент и оборудование, не разрешенное к самостоятельному использованию, к выполнению экзаменационных заданий подготавливает уполномоченный Эксперт, участники могут принимать посильное участие в подготовке под непосредственным руководством и в присутствии Эксперта.

2.4. В день проведения экзамена, изучить содержание и порядок проведения модулей экзаменационного задания, а также безопасные приемы их выполнения. Проверить пригодность инструмента и оборудования визуальным осмотром.

Привести в порядок рабочую специальную одежду и обувь: застегнуть обшлага рукавов, заправить одежду и застегнуть ее на все пуговицы, надеть головной убор, подготовить рукавицы (перчатки), средства защиты слуха (наушники или беруши), средства защиты зрения (очки), средства защиты органов дыхания (респиратор).

2.5. Ежедневно, перед началом выполнения экзаменационного задания, в процессе подготовки рабочего места:

- осмотреть и привести в порядок рабочее место, средства индивидуальной защиты;
- убедиться в достаточности освещения;

- проверить (визуально) правильность подключения инструмента и оборудования в электросеть;

- проверить правильность установки рабочего стола, верстака, положения оборудования и инструмента, при необходимости, обратиться к эксперту для устранения неисправностей в целях исключения неудобных поз и длительных напряжений тела.

2.6. Подготовить необходимые для работы материалы, приспособления, и разложить их на свои места, убрать с рабочего стола все лишнее.

2.7. Участнику запрещается приступать к выполнению экзаменационного задания при обнаружении неисправности инструмента или оборудования. О замеченных недостатках и неисправностях немедленно сообщить Эксперту и до устранения неполадок к экзаменационному заданию не приступать.

### 3. Требования охраны труда во время работы

3.1. При выполнении экзаменационных заданий участнику необходимо соблюдать требования безопасности при использовании инструмента и оборудования:

<b>Наименование инструмента/оборудования</b>	<b>Требования безопасности</b>
Ручные инструменты	Прочно закреплять обрабатываемую деталь в тисках при ручной резке древесины всеми видами пильных инструментов
	При запиливании материала применять прочную опору для полотна пильного инструмента
	Технологические операции (пиление, обтесывание, долбление и т.п.) выполнять на верстаке в установленных местах, используя специальные упоры и приспособления
	Очищать струги (рубанок, фуганок, и. т.п.) от стружки деревянными клиньями, а не руками
	Работать ручными инструментами в направлении «от себя», избегать попадания режущих/пилящих частей на любые части тела

<b>Наименование инструмента/оборудования</b>	<b>Требования безопасности</b>
Ручные электроинструменты, стационарное и полустационарное оборудование	Участники до 18 лет при работе с электроинструментом и оборудованием находятся под присмотром экспертов.
	При работе на оборудовании важно учитывать направление движения пилящих и режущих частей (ножей, пильных дисков, фрез и пр.), учитывать направление волокон древесины при работе на оборудовании.
	Убедиться в исправности и целостности шнуров, вилок, аккумуляторов.
	Для оборудования со сменными насадками убедиться в исправности, целостности, верном положении и надежной фиксации закрепляемых приспособлений и насадок (сверл, бит, фрез, ленточных полотен, пильных дисков, шлифовальных материалов и т.д.) Если в оборудовании предусмотрена защита/защитные экраны, убедиться в их наличии, правильном положении и надежной фиксации.
	Производить обработку древесины и технологические операции на соответствующих станках и оборудовании, например торцевание на торцовочном станке, а не на форматно-раскrojном станке.

### 3.2. При выполнении экзаменационных заданий и уборке рабочих мест:

- необходимо быть внимательным, не отвлекаться посторонними разговорами и делами, не отвлекать других участников;
- соблюдать настоящую инструкцию;
- соблюдать правила эксплуатации оборудования, механизмов и инструментов, не подвергать их механическим ударам, не допускать падений;
- поддерживать порядок и чистоту на рабочем месте, сметать стружки, опилки и древесную пыль только с помощью щетки;
- рабочий инструмент располагать таким образом, чтобы исключалась возможность его скатывания и падения.

- если падение произошло, запрещено ловить инструменты руками, другими инструментами и оборудованием, необходимо исключить попадание на ноги и другие части тела;

- выполнять экзаменационные задания только исправным инструментом;

- использовать защитные очки при работе инструментом ударного действия, защиту органов зрения, слуха при работе на всех видах стационарного и электрифицированного оборудования, защиту органов слуха, зрения и дыхания при шлифовании;

- использовать рабочий инструмент только по прямому назначению;

3.3. При неисправности инструмента и оборудования – прекратить выполнение экзаменационного задания и сообщить об этом Эксперту, а в его отсутствие заместителю главного Эксперта.

#### **4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях**

4.1. При обнаружении неисправности в работе электрических устройств, находящихся под напряжением (повышенном их нагреве, появления искрения, запаха гари, задымления и т.д.), участнику следует немедленно сообщить о случившемся Экспертам. Выполнение экзаменационного задания продолжить только после устранения возникшей неисправности.

4.2. В случае возникновения у участника плохого самочувствия или получения травмы сообщить об этом эксперту.

4.3. При поражении участника электрическим током немедленно отключить электросеть, оказать первую помощь (самопомощь) пострадавшему, сообщить Эксперту, при необходимости обратиться к врачу.

4.4. При несчастном случае или внезапном заболевании необходимо в первую очередь отключить питание электрооборудования, сообщить о случившемся Экспертам, которые должны принять мероприятия по оказанию первой помощи пострадавшим, вызвать скорую медицинскую помощь, при необходимости отправить пострадавшего в ближайшее лечебное учреждение.

4.5. При возникновении пожара необходимо немедленно оповестить Главного эксперта и экспертов. При последующем развитии событий следует руководствоваться указаниями Главного эксперта или эксперта, заменяющего его. Приложить усилия для исключения состояния страха и паники.

При обнаружении очага возгорания на экзаменационной площадке необходимо любым возможным способом постараться загасить пламя в "зародыше" с обязательным соблюдением мер личной безопасности.

При возгорании одежды попытаться сбросить ее. Если это сделать не удастся, упасть на пол и, перекатываясь, сбить пламя; необходимо накрыть горящую одежду куском плотной ткани, облить водой, запрещается бежать – бег только усилит интенсивность горения.

В загоревшемся помещении не следует дожидаться, пока приблизится пламя. Основная опасность пожара для человека – дым. При наступлении признаков удушья лечь на пол и как можно быстрее ползти в сторону эвакуационного выхода.

4.6. При обнаружении взрывоопасного или подозрительного предмета не подходите близко к нему, предупредите о возможной опасности находящихся поблизости экспертов или обслуживающий персонал.

При происшествии взрыва необходимо спокойно уточнить обстановку и действовать по указанию экспертов, при необходимости эвакуации возьмите с собой документы и предметы первой необходимости, при передвижении соблюдайте осторожность, не трогайте поврежденные конструкции, оголившиеся электрические провода. В разрушенном или поврежденном помещении не следует пользоваться открытым огнем (спичками, зажигалками и т.п.).

#### **5.Требование охраны труда по окончании работ**

После окончания работ каждый участник обязан:

5.1. Привести в порядок рабочее место. Перед уборкой убедиться, что все движущиеся части и механизмы остановлены, выключить все токонесущие устройства.

5.2. Убрать средства индивидуальной защиты в отведенное для хранения место.

5.3. Отключить инструмент и оборудование от сети.

5.4. Инструмент убрать в специально предназначенное для хранения место.

5.5. Тщательно вымыть руки с мылом.

5.6. Сообщить эксперту о выявленных во время выполнения экзаменационных заданий неполадках и неисправностях оборудования и инструмента, и других факторах, влияющих на безопасность выполнения экзаменационного задания.

## Инструкция по охране труда для экспертов

### *1. Общие требования охраны труда*

1.1. К работе в качестве эксперта Компетенции «Столярное дело» допускаются Эксперты, прошедшие специальное обучение и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья.

1.2. Эксперт с особыми полномочиями, на которого возложена обязанность за проведение инструктажа по охране труда, должен иметь действующее удостоверение «О проверке знаний требований охраны труда».

1.3. В процессе контроля выполнения экзаменационных заданий и нахождения на территории и в помещениях места проведения экзамена Эксперт обязан четко соблюдать:

- инструкции по охране труда и технике безопасности;
- правила пожарной безопасности, знать места расположения первичных средств пожаротушения и планов эвакуации.
- расписание и график проведения экзамена, содержание и сроки изготовления экзаменационного задания, установленные режимы труда и отдыха.

1.4. При работе на персональном компьютере и копировально-множительной технике на Эксперта могут воздействовать следующие вредные и (или) опасные производственные факторы:

- электрический ток;
- статическое электричество, образующееся в результате трения движущейся бумаги с рабочими механизмами, а также при некачественном заземлении аппаратов;
- шум, обусловленный конструкцией оргтехники;
- химические вещества, выделяющиеся при работе оргтехники;
- зрительное перенапряжение при работе с ПК.

При наблюдении за выполнением экзаменационного задания участниками на Эксперта могут воздействовать следующие вредные и (или) опасные производственные факторы:

Физические:

- режущие, пилящие и колющие предметы, инструменты и приспособления;
- опасное напряжение в электрической сети;
- движущиеся части машин и механизмов;

- острые кромки, заусенцы на поверхностях инструмента, приспособлений и оборудования;
- заусенцы, сколы заготовок;
- шум;
- вибрация;
- повышенная температура поверхностей оборудования;
- система вентиляции;
- неисправные или не соответствующие требованиям мебель, инвентарь или инструменты

#### Химические:

- пыль
- отделочные средства и материалы

#### Психофизиологические:

- чрезмерное напряжение внимания,
- усиленная нагрузка на зрение,
- чрезмерная нагрузка на организм при неправильной рабочей позе

1.5. Применяемые во время выполнения экзаменационного задания средства индивидуальной защиты:

- спецодежда (рабочие брюки или полукombineзон, футболка, куртка, кепка);
- рабочая обувь с жестким носом (200Дж)
- респиратор;
- наушники или беруши
- средства защиты зрения (очки);

1.6. Знаки безопасности, используемые на рабочих местах участников, для обозначения присутствующих опасностей:

- на части стационарных и полустационарных станков нанесены знаки, указывающие граничные положения рук при работе;
- на вращающихся инструментах должна быть отчетливо нанесена допустимая частота вращения, а также маркировка производителя. Исключение составляют фрезеровальные инструменты с диаметром хвостовика до 16 мм и инструменты для сверления.

1.7. При несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить о случившемся Главному Эксперту.

В помещении Экспертов Компетенции 25 «Столярное дело» находится аптечка первой помощи, укомплектованная изделиями медицинского назначения, ее необходимо использовать для оказания первой помощи, самопомощи в случаях получения травмы.

В случае возникновения несчастного случая или болезни Эксперта, об этом немедленно уведомляется Главный эксперт.

1.8. Эксперты, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, привлекаются к ответственности в соответствии с Регламентом WorldSkills Russia, а при необходимости согласно действующему законодательству.

## *2. Требования охраны труда перед началом работы*

Перед началом работы Эксперты должны выполнить следующее:

2.1. В день С-2 и С-1 Эксперт с особыми полномочиями, ответственный за охрану труда, обязан провести подробный инструктаж по «Программе инструктажа по охране труда и технике безопасности», ознакомить экспертов и участников с инструкцией по технике безопасности, с планами эвакуации при возникновении пожара, с местами расположения санитарно-бытовых помещений, медицинских кабинетов, питьевой воды, проконтролировать подготовку рабочих мест участников в соответствии с Техническим описанием компетенции.

Проверить специальную одежду, обувь и др. средства индивидуальной защиты. Надеть необходимые средства защиты для выполнения подготовки и контроля подготовки участниками рабочих мест, инструмента и оборудования.

2.2. Ежедневно, перед началом выполнения экзаменационного задания участниками экзамена, Эксперт с особыми полномочиями проводит инструктаж по охране труда, Эксперты контролируют процесс подготовки рабочего места участниками, и принимают участие в подготовке рабочих мест участников в возрасте моложе 18 лет.

2.3. Ежедневно, перед началом работ на экзаменационной площадке и в помещении экспертов необходимо:

- осмотреть рабочие места экспертов и участников;
- привести в порядок рабочее место эксперта;
- проверить правильность подключения оборудования в электросеть;
- надеть необходимые средства индивидуальной защиты;

- осмотреть инструмент и оборудование участников в возрасте до 18 лет, участники старше 18 лет осматривают самостоятельно инструмент и оборудование.

2.5. Подготовить необходимые для работы материалы, приспособления, и разложить их на свои места, убрать с рабочего стола все лишнее.

2.6. Эксперту запрещается приступать к работе при обнаружении неисправности оборудования. О замеченных недостатках и неисправностях немедленно сообщить Техническому Эксперту и до устранения неполадок к работе не приступать.

### *3. Требования охраны труда во время работы*

3.1. Изображение на экранах видеомониторов должно быть стабильным, ясным и предельно четким, не иметь мерцаний символов и фона, на экранах не должно быть бликов и отражений светильников, окон и окружающих предметов.

3.2. Суммарное время непосредственной работы с персональным компьютером и другой оргтехникой в течение экзаменационного дня должно быть не более 6 часов.

Продолжительность непрерывной работы с персональным компьютером и другой оргтехникой без регламентированного перерыва не должна превышать 2-х часов. Через каждый час работы следует делать регламентированный перерыв продолжительностью 15 мин.

3.3. Во избежание поражения током запрещается:

- прикасаться к задней панели персонального компьютера и другой оргтехники, монитора при включенном питании;

- допускать попадания влаги на поверхность монитора, рабочую поверхность клавиатуры, дисководов, принтеров и других устройств;

- производить самостоятельно вскрытие и ремонт оборудования;

- переключать разъемы интерфейсных кабелей периферийных устройств при включенном питании;

- загромождать верхние панели устройств бумагами и посторонними предметами;

- допускать попадание влаги на поверхность системного блока (процессора), монитора, рабочую поверхность клавиатуры, дисководов, принтеров и др. устройств;

3.4. При выполнении модулей экзаменационного задания участниками, Эксперту необходимо быть внимательным, не отвлекаться посторонними

разговорами и делами без необходимости, не отвлекать других Экспертов и участников.

### 3.5. Эксперту во время работы с оргтехникой:

- обращать внимание на символы, высвечивающиеся на панели оборудования, не игнорировать их;

- не снимать крышки и панели, жестко закрепленные на устройстве. В некоторых компонентах устройств используется высокое напряжение или лазерное излучение, что может привести к поражению электрическим током или вызвать слепоту;

- не производить включение/выключение аппаратов мокрыми руками;

- не ставить на устройство емкости с водой, не класть металлические предметы;

- не эксплуатировать аппарат, если он перегрелся, стал дымиться, появился посторонний запах или звук;

- не эксплуатировать аппарат, если его уронили или корпус был поврежден;

- вынимать застрявшие листы можно только после отключения устройства из сети;

- запрещается перемещать аппараты включенными в сеть;

- все работы по замене картриджей, бумаги можно производить только после отключения аппарата от сети;

- запрещается опираться на стекло оригиналодержателя, класть на него какие-либо вещи помимо оригинала;

- запрещается работать на аппарате с треснувшим стеклом;

- обязательно мыть руки теплой водой с мылом после каждой чистки картриджей, узлов и т.д.;

- просыпанный тонер, носитель немедленно собрать пылесосом или влажной ветошью.

3.6. Включение и выключение персонального компьютера и оргтехники должно проводиться в соответствии с требованиями инструкции по эксплуатации.

### 3.7. Запрещается:

- устанавливать неизвестные системы паролирования и самостоятельно проводить переформатирование диска;

- иметь при себе любые средства связи;

- пользоваться любой документацией кроме предусмотренной экзаменационным заданием.

3.8. При неисправности оборудования – прекратить работу и сообщить об этом Техническому эксперту, а в его отсутствие заместителю главного Эксперта.

3.9. При наблюдении за выполнением экзаменационного задания участниками Эксперту необходимо:

- использовать необходимые средства индивидуальной защиты;
- передвигаться по экзаменационной площадке не спеша, не делая резких движений, смотря под ноги;

- находиться, совместно с другим Экспертом (за исключением экспертов-компатриотов), рядом с участником при работе на стационарном и полустационарном оборудовании в технической зоне площадки мероприятия для наблюдения за участником в части соблюдения им правил эксплуатации оборудования, требований техники безопасности и охраны труда. В случае нарушения участником этих требований действовать согласно регламенту мероприятия и настоящей инструкции;

- принять участие (за исключением Экспертов-компатриотов) в присутствии другого Эксперта (за исключением Экспертов-компатриотов) в процессе обработки в зависимости от типа технологической операции на позиции принимающего, никоим другим образом не воздействуя ни на оборудование, ни на обрабатываемый материал, деталь, заготовку участника при работе участника на оборудовании, требующем совместной работы двух и/или более человек, с крупными и/или длинномерными деталями и/или заготовками;

- прервать работу участника в случае, если складывается ситуация, результатом которой очевидно может стать нарушение требований техники безопасности и охраны труда и/или нанесение повреждений людям или оборудованию; указать на очевидную потенциальную угрозу или нарушение и устранить/предотвратить ситуацию силами самого участника, а при невозможности участнику это сделать пригласить Технического эксперта и далее выполнять все необходимые действия согласно регламенту мероприятия и настоящей инструкции;

#### ***4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях***

4.1. При обнаружении неисправности в работе электрических устройств, находящихся под напряжением (повышенном их нагреве, появления искрения, запаха гари, задымления и т.д.), Эксперту следует немедленно отключить источник электропитания и принять меры к устранению неисправностей, а также сообщить

о случившемся Техническому Эксперту. Работу продолжать только после устранения возникшей неисправности.

4.2. В случае возникновения зрительного дискомфорта и других неблагоприятных субъективных ощущений, следует ограничить время работы с персональным компьютером и другой оргтехникой, провести коррекцию длительности перерывов для отдыха или провести смену деятельности на другую, не связанную с использованием персонального компьютера и другой оргтехники.

4.3. При поражении электрическим током немедленно отключить электросеть, оказать первую помощь (самопомощь) пострадавшему, сообщить Главному Эксперту, при необходимости обратиться к врачу.

4.4. При несчастном случае или внезапном заболевании необходимо в первую очередь отключить питание электрооборудования, сообщить о случившемся Главному Эксперту.

4.5. При возникновении пожара необходимо немедленно оповестить технического эксперта. При последующем развитии событий следует руководствоваться указаниями Главного эксперта или должностного лица, заменяющего его. Приложить усилия для исключения состояния страха и паники.

При обнаружении очага возгорания на экзаменационной площадке необходимо любым возможным способом постараться загасить пламя в "зародыше" с обязательным соблюдением мер личной безопасности.

При возгорании одежды попытаться сбросить ее. Если это сделать не удастся, упасть на пол и, перекатываясь, сбить пламя; необходимо накрыть горящую одежду куском плотной ткани, облить водой, запрещается бежать – бег только усилит интенсивность горения.

В загоревшемся помещении не следует дожидаться, пока приблизится пламя. Основная опасность пожара для человека – дым. При наступлении признаков удушья лечь на пол и как можно быстрее ползти в сторону эвакуационного выхода.

4.6. При обнаружении взрывоопасного или подозрительного предмета не подходить близко к нему, предупредить о возможной опасности находящихся поблизости ответственных лиц.

При происшествии взрыва необходимо спокойно уточнить обстановку и действовать по указанию должностных лиц, при необходимости эвакуации, эвакуировать участников и других экспертов с экзаменационной площадки, взять с собой документы и предметы первой необходимости, при передвижении соблюдать осторожность, не трогать поврежденные конструкции, оголившиеся электрические провода. В разрушенном или поврежденном помещении не следует пользоваться открытым огнем (спичками, зажигалками и т.п.).

### *5.Требование охраны труда по окончании работ*

После окончания экзаменационного дня Эксперт обязан:

5.1. Отключить электрические приборы, оборудование, инструмент и устройства от источника питания.

5.2. Привести в порядок рабочее место Эксперта и проверить рабочие места участников.

5.3. Сообщить Техническому эксперту о выявленных во время выполнения экзаменационных заданий неполадках и неисправностях оборудования, и других факторах, влияющих на безопасность труда.



**1. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ № 2.1**  
**для демонстрационного экзамена**  
**по стандартам Ворлдскиллс Россия**  
**по компетенции**  
**«Столярное дело»**

## 1.1. Паспорт Комплекта оценочной документации № 2.1

КОД по компетенции «Столярное дело» 25 -Joinery

разработан в целях организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по профессии 08.01.24 Мастер столярно-плотничных, паркетных и стекольных работ, квалификация столяр строительный – плотник – паркетчик.

**1. Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта компетенции «Столярное дело» (WorldSkills Standards Specifications, WSSS), проверяемый в рамках комплекта оценочной документации**

Раздел	
<b>1</b>	<b>Чертёж</b>
	Специалист должен знать и понимать: <ul style="list-style-type: none"><li>• Чтение и выполнение чертежей согласно стандартам ISO</li><li>• Понимание необходимости составления точного чертежа для качественной работы</li></ul>
	Специалист должен уметь: <ul style="list-style-type: none"><li>• Начертить полноразмерный чертёж 1:1 (например, дверь или рама)</li><li>• Чертить все необходимые типы линий: линии видимого контура, выносные и размерные линии, линии невидимого контура и т.п</li><li>• Чертить прямые линии однородной толщины для одного и того же типа линий</li><li>• Чертить точные, с правильными пропорциями детали соединений, четко соблюдать места пересечений. Все скрытые детали должны быть показаны на чертеже</li><li>• Размеры: убедиться в точности размеров (погрешность до 0,5 мм)</li><li>• При необходимости чертить горизонтальные и вертикальные разрезы каждого компонента (погрешность до 1 мм)</li><li>• Создать законченный чертеж, лишенный грязных пятен от карандашного грифеля или разводов от ластика</li></ul>
<b>2</b>	<b>Внутренние соединения</b>
	Специалист должен знать и понимать: <ul style="list-style-type: none"><li>• Внутренние соединения</li><li>• Материалы и процессы их изготовления;</li><li>• Правила техники безопасности при работе с:<ul style="list-style-type: none"><li>— ручным столярным инструментом</li><li>— электрифицированным инструментом</li></ul></li></ul>

	<p>— деревообрабатывающими станками</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Необходимость плотно подогнанных соединений для формирования поверхности под склейку</li> </ul>
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Создавать аккуратные пазы под шип вручную, с помощью электрифицированного инструмента и деревообрабатывающих станков (например: электрический фрезер, долбежный станок и т.п.)</li> <li>• Создавать пазы под шип, лишенные зарубок от долота или стамески</li> <li>• Создавать пазы под шип правильного размера для соединения с допустимыми зазорами</li> <li>• Создавать шипы вручную, с помощью электрифицированного инструмента и д/о станков (например, традиционная шипорезная пила, японская пила, ленточнопильный станок)</li> <li>• Создавать шипы, параллельные и лишенные зарубок от пилы или стамески</li> <li>• Создавать хорошо подогнанные друг к другу соединения, которые можно соединить методом «плотная посадка»</li> </ul>
<b>3</b>	<b>Внешние соединения</b>
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Внешние соединения</li> <li>• Материалы и процессы их изготовления;</li> <li>• Правила техники безопасности при работе с: <ul style="list-style-type: none"> <li>— ручным столярным инструментом</li> <li>— электрифицированным инструментом</li> <li>— деревообрабатывающими станками</li> </ul> </li> <li>• Необходимость плотно подогнанных соединений для формирования поверхности под склейку</li> </ul>
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Сформировать соединение, соответствующее чертежу</li> <li>• Сформировать законченные соединения</li> <li>• Сформировать соединения с максимальным зазором 0,15 мм в плечах</li> <li>• Сформировать соединения, не имеющие заполнений или пустот</li> </ul>
<b>4</b>	<b>Отделка поверхности и внешний вид</b>
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Понимание того, что клиент основывает свою оценку проекта на внешнем виде готового столярного изделия</li> </ul>
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Создать столярное изделие, коробление которого находится в пределах 1 мм</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Создать столярное изделие, погрешность углов которого не превышает 1 мм</li> <li>• Создать столярное изделие, детали которого в местах сопряжений не имеют провесов</li> <li>• Создать столярное изделие с последовательностью гнутых форм</li> <li>• Создать столярное изделие с идеально подогнанными деталями</li> <li>• Создать столярное изделие без сколов или других дефектов</li> </ul>
<b>5</b>	<b>Соответствие</b>
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Интерпретация чертежей согласно стандартам ISO</li> <li>• Понимание того, что готовая работа должна соответствовать заказу клиента</li> </ul>
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Обеспечить точное соответствие готового изделия чертежу</li> <li>• Обеспечить отсутствие в готовом изделии сращений или следов починки</li> </ul>
<b>6</b>	<b>Размер</b>
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Интерпретация чертежей согласно стандартам ISO</li> <li>• Демонстрация того, что размеры очень важны, т.к. изделие неправильного размера не подойдет к тому месту, куда оно должно быть установлено</li> </ul>
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Создать столярное изделие, отклонения которого от заданных размеров не превышают 1 мм</li> </ul>
<b>7</b>	<b>Материал</b>
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Знание материалов и процессов их изготовления</li> <li>• Понимание необходимости безотходного и бережливого производства</li> </ul>
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Создать столярное изделие, не допуская ошибок, требующих замен древесины</li> </ul>

## 2. Обобщенная оценочная ведомость

В данном разделе определяются критерии оценки и количество начисляемых баллов (экспертная и измеримая)

Общее количество баллов задания/модуля по всем критериям оценки составляет 100.

Раздел	Критерий	Оценки		
		Экспертная	Измеримая	Общая
A	Чертеж	2	3	5
B	Внутренние соединения	20		20
C	Внешние соединения		25	25
D	Отделка и внешний вид	17.5	2.5	20
E	Соответствие		5	5
F	Размер (измерения)		20	20
G	Материал		5	5
Итого =		39.5	60.5	100

### 3. Количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания

3.1. Минимальное количество экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «Столярное дело» - 3 чел.

Количество постов-рабочих мест	1	2	3	4	5	6
Количество студентов						
От 2 до 4	3					
От 4 до 8		3				
От 8 до 12			3			
От 12 до 16				4		
От 16 до 20					5	
От 20 и более						6

Минимальное количество рабочих мест по компетенции «Столярное дело» - 5.

3.2. Дополнительное количество экспертов рассчитывается исходя из количества участников демонстрационного экзамена.

1 эксперт на 4 участников.

**4. Список оборудования и материалов, запрещенных на площадке (при наличии)**

- лекало, шаблоны;
- листовой материал или массив дерева;
- матрицы, подставки;
- мобильные телефоны, фотоаппараты, личные устройства для прослушивания музыки.

**Инфраструктурный лист для КОД № 2.1 – приложение №1**



## **1.2. Задание для демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «Столярное дело» (образец)**

Задание включает в себя следующие разделы:

- Формы участия
- Модули задания и необходимое время
- Критерии оценки
- Необходимые приложения

Количество часов на выполнение задания: 16 ч.

## ВВЕДЕНИЕ

### 1.1. Название и описание профессиональной компетенции.

#### 1.1.1 Название профессиональной компетенции: Столярное дело.

#### 1.1.2. Описание профессиональной компетенции.

Столяр — профессиональный рабочий, ремесленник, работающий с деревом, изготавливающий изделия из дерева или изделия на основе дерева. Столяр занимается столярными работами: изготовлением сложной мебели, дверей, окон, арок, лестниц и других изделий из массива древесины. Столяр работает ручным, электрифицированным инструментом и на деревообрабатывающих станках

Профессия столяра востребована в мебельном производстве, в строительстве домов, в отделке домов и в других сферах.

Столяр должен знать: свойства древесины разных пород, способы ее обработки; дефекты древесины, способы изготовления, пригонки и навески столярных изделий; технологию и оборудование.

### 1.2. Область применения

1.2.1. Каждый Эксперт и Участник обязан ознакомиться с данным экзаменационным заданием.

### 1.3. Сопроводительная документация

1.3.1. Поскольку данное экзаменационное задание содержит лишь информацию, относящуюся к соответствующей профессиональной компетенции, его необходимо использовать совместно со следующими документами «WorldSkills Russia»:

- Техническое описание «Столярное дело»;
- План проведения демонстрационного экзамена
- Правила техники безопасности и охрана труда.

## 2. ФОРМЫ УЧАСТИЯ В ДЕМОНСТРАЦИОННОМ ЭКЗАМЕНЕ

Индивидуальный экзамен.

## 3. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

Содержанием демонстрационного экзамена являются Столярные работы. Задание состоит из двух проектов.

Проект №1: Участники демонстрационного экзамена получают чертеж и задание. Задание имеет несколько модулей, выполняемых последовательно. Каждый выполненный модуль оценивается отдельно.

Экзамен включает в себя черчение переднего вида полноразмерного проекта и выполнение изделия по чертежу.

Окончательные аспекты критериев оценки уточняются экспертами. Оценка производится как в отношении работы модулей, так и в отношении процесса выполнения работы. Если участник экзамена не выполняет требования техники безопасности, подвергает опасности себя или других участников, то такой участник может быть отстранен от экзамена.

Время и детали задания в зависимости от условий могут быть изменены экспертами.

Задание должно выполняться помодульно. Первый модуль должен быть оценен в конце первого дня экзамена. Второй и третий модуль оцениваются в процессе и по завершению экзамена, участники могут использовать ручной и электрифицированный столярный инструмент. Проект представлен в форме 2D. Это оконная рама, которая сделана с использованием ряда соединений, применяемых в столярном деле.

Экзамен включает в себя полноразмерный чертеж, формирование соединений, сборка изделия и отделка.

Проект №2: Участники приступают к заданию непосредственно после выполнения проекта №1. Участники дем.экзамена получают чертеж и задание. Задание имеет несколько модулей, выполняемых последовательно. Каждый выполненный модуль оценивается отдельно.

Экзамен включает в себя выполнение изделия по чертежу.

Задание должно выполняться помодульно. Четвертый и пятый модули оцениваются в течении и по завершению экзамена, участники могут использовать ручной и электрифицированный столярный инструмент. Проект представлен в форме 3D. Это подставка под конную раму, которая сделана с использованием ряда соединений, применяемых в столярном деле.

Экзамен включает в себя формирование соединений, сборка изделия и отделка.

#### 4. МОДУЛИ ЗАДАНИЯ И НЕОБХОДИМОЕ ВРЕМЯ

##### Модули и время Проект №1

№ п/п	Наименование модуля	Рабочее время	Время на задание
1	Модуль 1: Выполнение полноразмерного чертежа.	С1 08.30-09.30	1 час
2	Модуль 2: Формирование соединений и сборка оконной рамы.	С1 09.30-13.00 С1 14.00-16.30	3.5 часа 2.5 часа
3	Модуль 3: Внешний вид и отделка	С1 16.30-17.30	1 час

##### Модули и время Проект №2

№ п/п	Наименование модуля	Рабочее время	Время на задание
1	Модуль 4: Формирование соединений и сборка подставки под раму.	С2 08.30-13.00	4.5 часа
2	Модуль 5: Внешний вид и отделка	С2 14.00-17.30	3.5 часа

##### **Модуль 1:** Выполнение полноразмерного чертежа.

Участнику необходимо выполнить полноразмерный чертеж 1:1.

Умение:

- Начертить полноразмерный, 1:1, вид спереди;
- Чертить прямые, «решительные», точные линии, четко соблюдать места пересечений;
- Чертить линии однородной толщины и правильного веса;
- Чертить все необходимые типы линий: финишные линии, линии невидимого контура, линии разъема;
- Чертить точные, с правильными пропорциями, детали соединений. Все скрытые детали должны быть показаны на чертеже;
- Размеры: Убедиться в точности размеров (погрешность до 1мм);

- При необходимости чертить горизонтальные и вертикальные разрезы каждого компонента (погрешность до 1мм);
- Создать законченный чертеж / план, лишенный грязных пятен от карандашного грифеля или разводов от ластика.

**Модуль 2:** Формирование соединений и сборка оконной рамы.

Сформировать аккуратные соединения, соответствующие чертежу и плотно подогнанные друг к другу, используя ручной и электрифицированный столярный инструмент.

Сформировать законченные соединения, соответствующие чертежу и размерам с максимальным зазором 0,3 мм на плечах.

**Модуль 3:** Внешний вид и отделка. Изготовить столярное изделие с идеально подогнанными деталями. Столярное изделие должно быть без сколов и других дефектов, отшлифованное.

**Модуль 4:** Формирование соединений и сборка подставки под раму.

Сформировать аккуратные соединения, соответствующие чертежу и плотно подогнанные друг к другу, используя ручной и электрифицированный столярный инструмент.

Сформировать законченные соединения, соответствующие чертежу и размерам с максимальным зазором 0,3 мм на плечах.

**Модуль 5:** Внешний вид и отделка. Изготовить столярное изделие с идеально подогнанными деталями. Столярное изделие должно быть без сколов и других дефектов, отшлифованное.

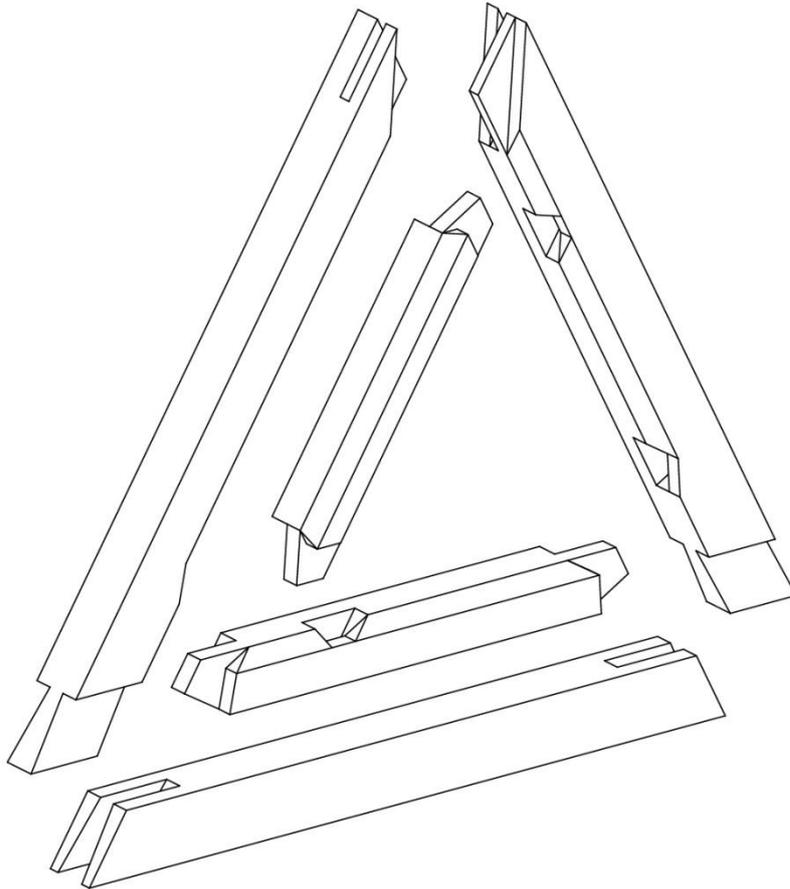
5. Критерии оценки

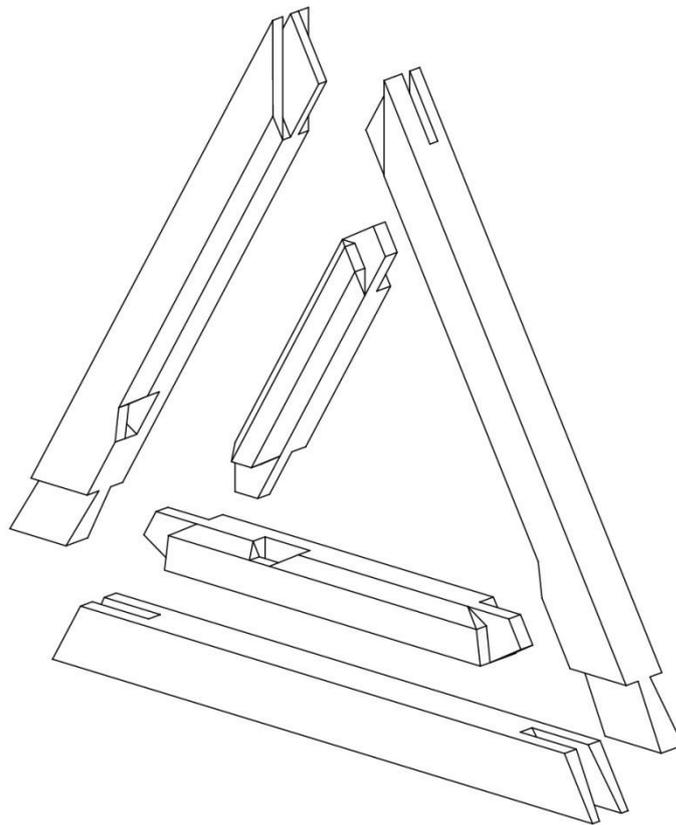
В данном разделе определены критерии оценки и количество начисляемых баллов (измеримая и экспертная). Общее количество баллов двух заданий по всем критериям оценки составляет 100 баллов. Проект №1 – 53 балла, Проект №2 – 47 баллов.

Раздел	Критерий	Оценки		
		Экспертная	Измеримая	Общая
A	Чертеж	2	3	5
B	Внутренние соединения	20		20
C	Внешние соединения		25	25
D	Отделка и внешний вид	17.5	2.5	20

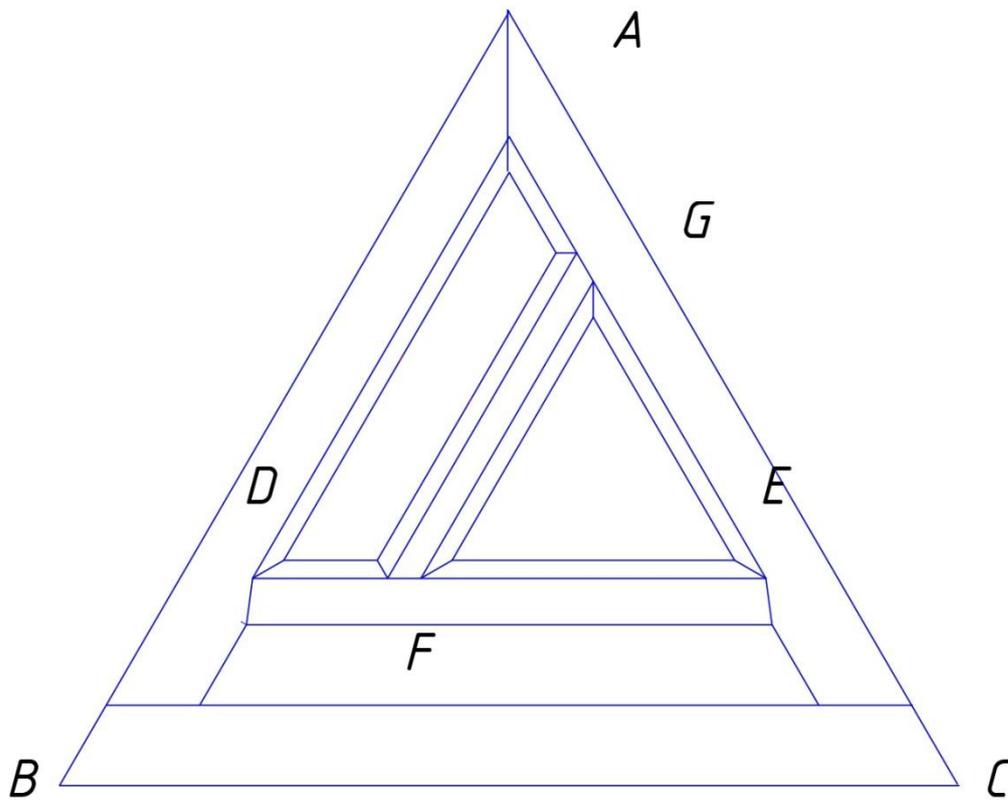
E	Соответствие		5	5
F	Измерения		20	20
G	Материал		5	5
Итого =		39.5	60.5	100

7. Разъединенные детали со сложными соединениями.

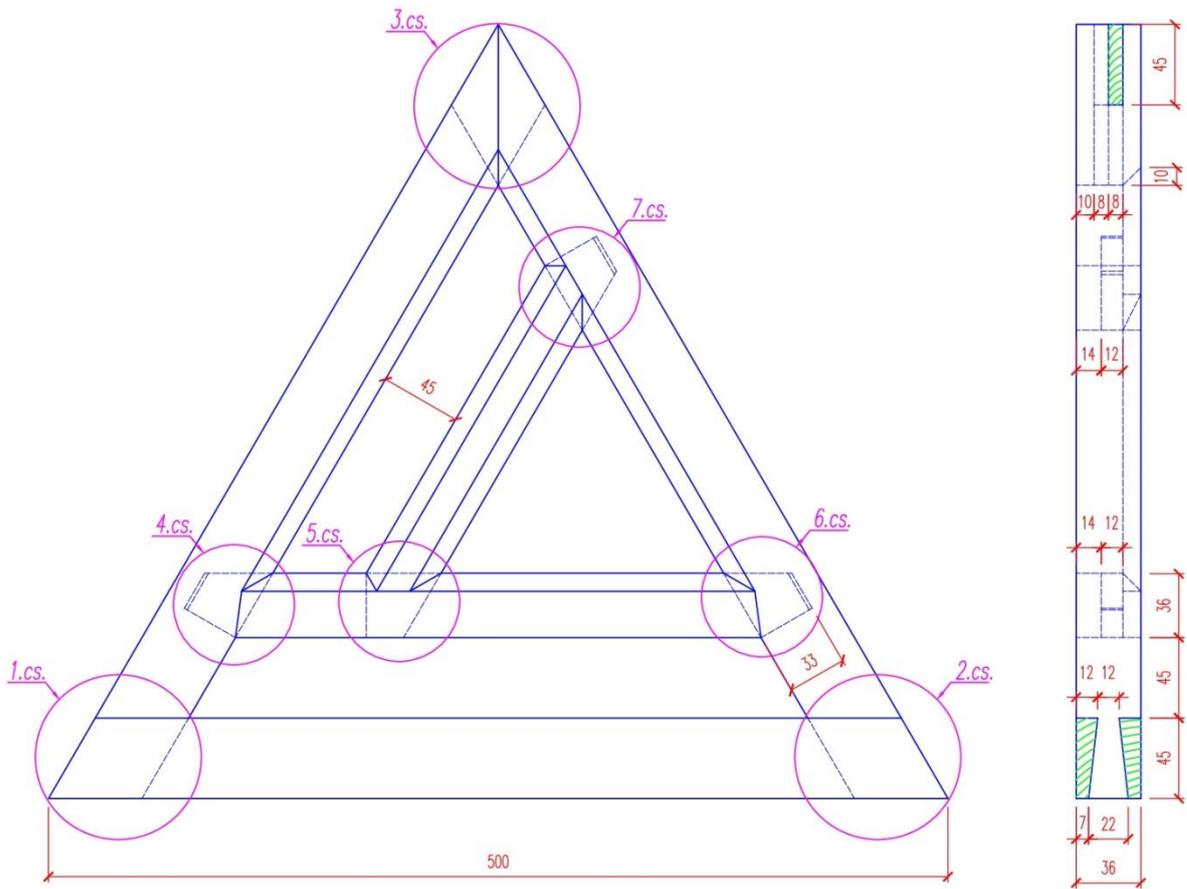




8. Вид, показывающий соединения для оценивания.



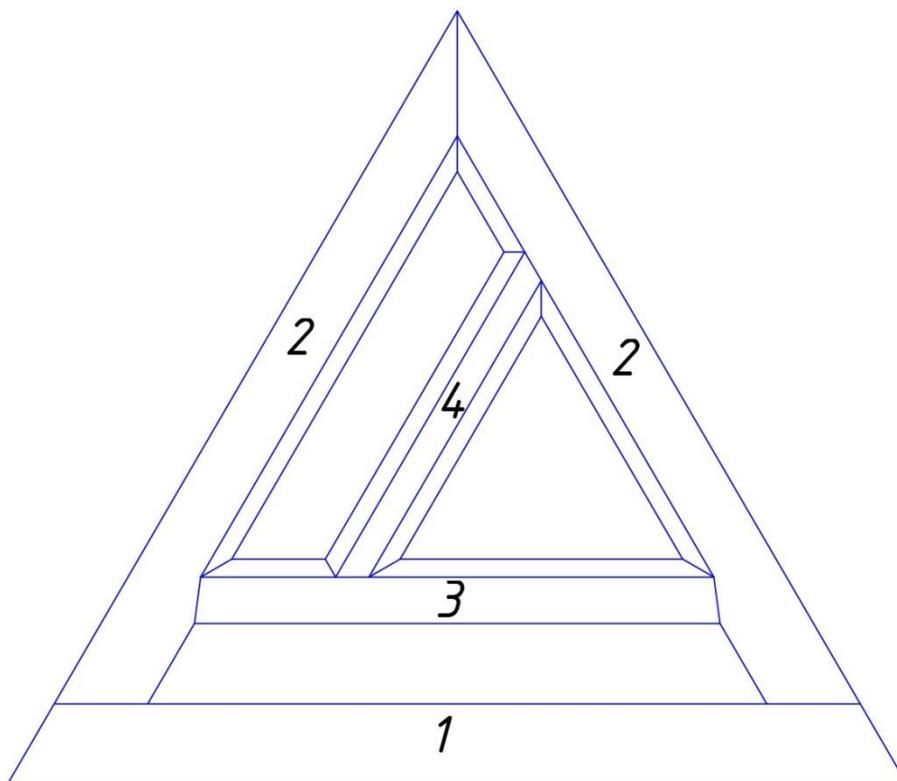
### 9. Вид, показывающий измерения для оценивания



## 10. Лист материалов для подготовки материала

Пункт	Обозначение	Древесина	Кол-во	Длина	Ширина	Толщина	Заметки
<b>Плоский модуль</b>							
1	Нижний брусок	БУК	1	550	45	36	
2	Боковой брусок	БУК	2	550	45	36	
3	Внутренний брусок (горизонтальный)	БУК	1	400	36	36	
4	Внутренний брусок (вертикальный)	БУК	1	320	36	36	
5	Чертеж	МДФ	1	600	600	12	
6	Для тестирования	БУК	1	500	50	40	

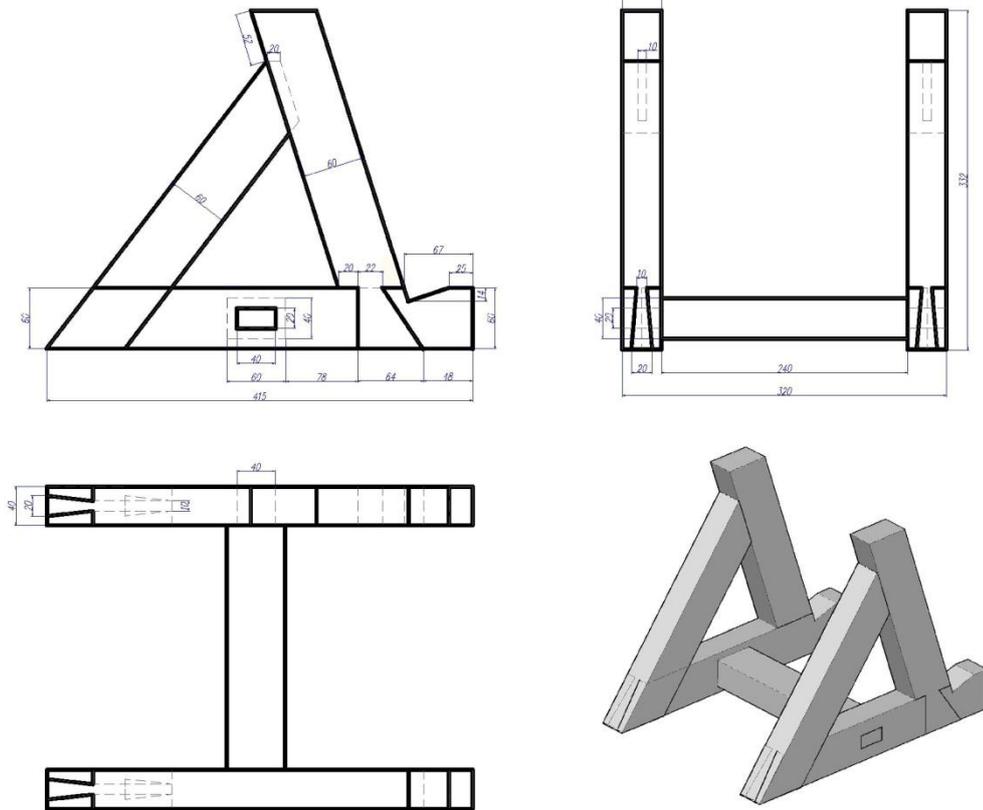
11. Вид, показывающий материалы



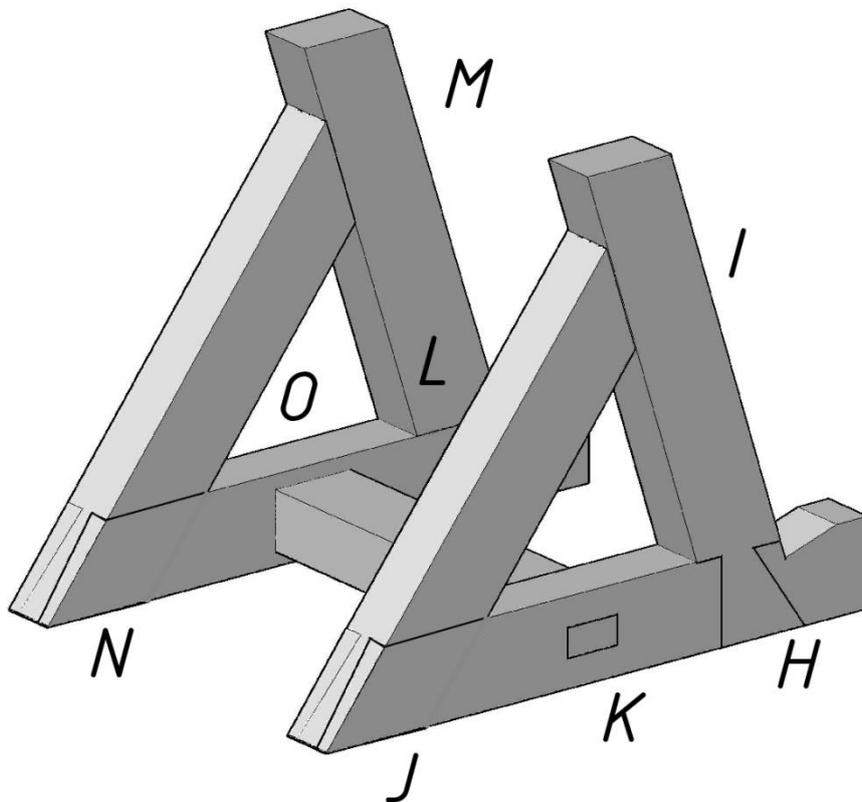
**12. Фото готового изделия**



### 13. Рабочие чертежи



14. Вид, показывающий соединения для оценивания

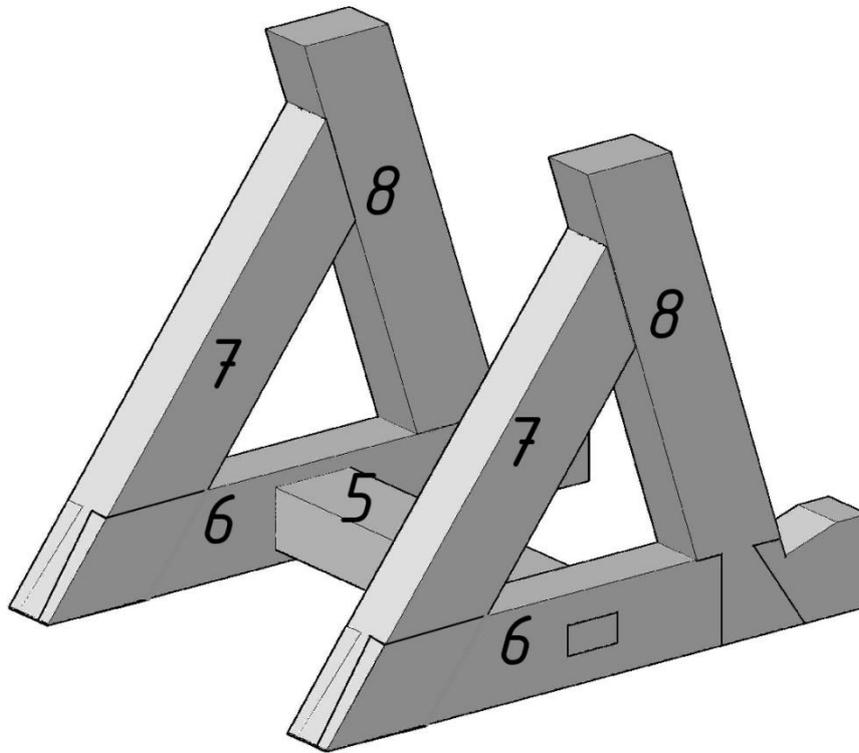




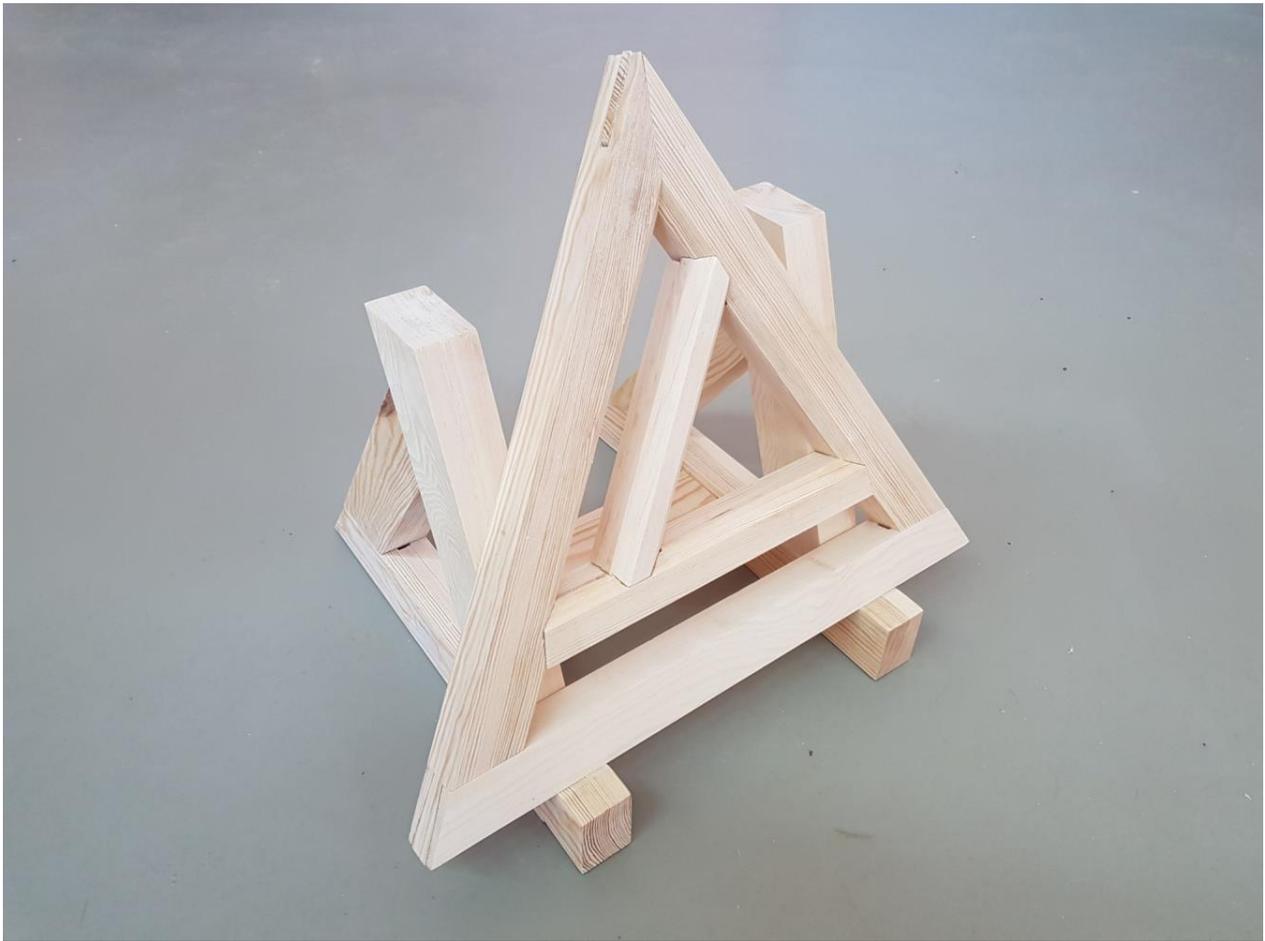
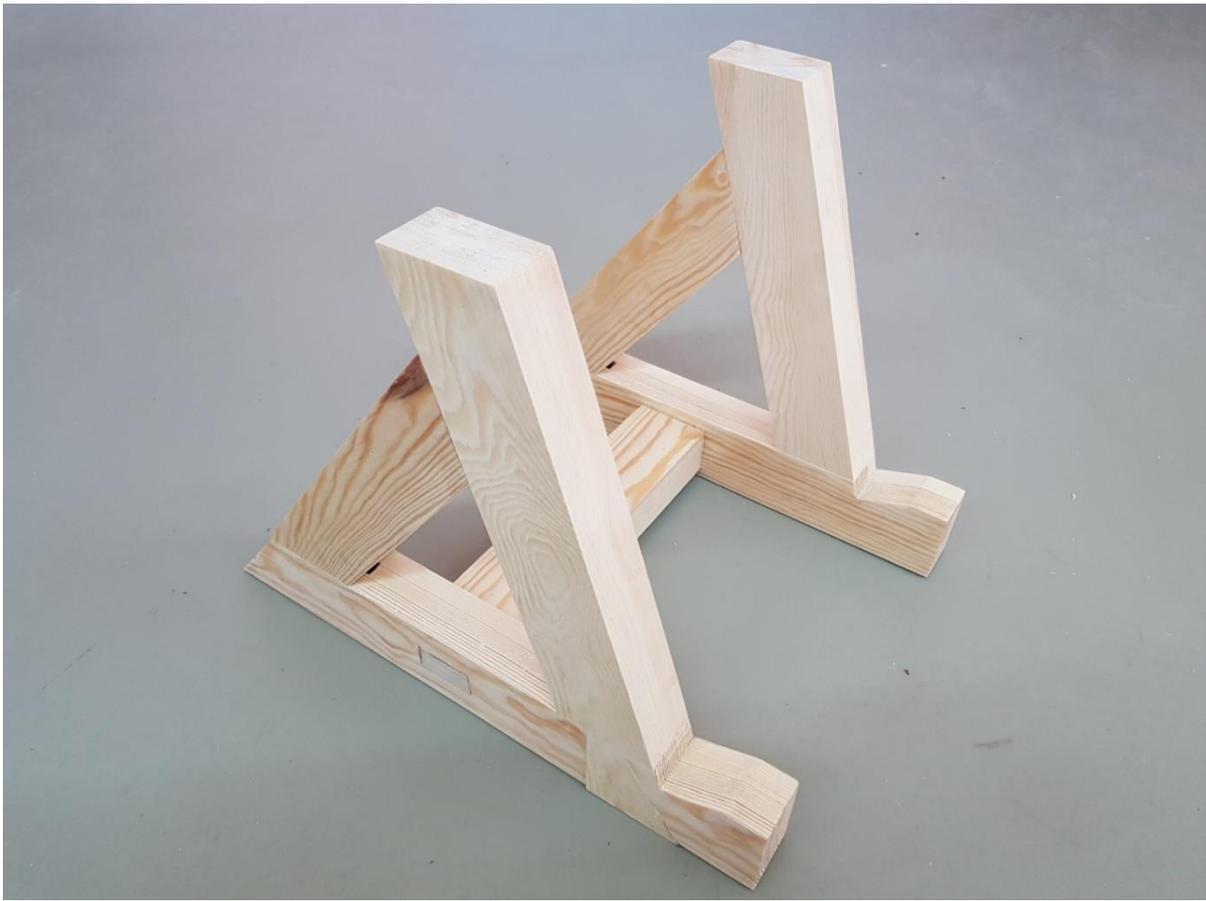
## 16. Лист материалов для подготовки материала

Пункт	Обозначение	Древесина	Кол-во	Длина	Ширина	Толщина	Заметки
<b>Плоский модуль</b>							
1	брусок	БУК	2	1500	60	40	
2	Для тестирования	БУК	1	500	50	40	

**17. Вид, показывающий материалы**



**18. Фото готового изделия**



### 1.3. План проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия

План работы участников и экспертов день С-1

	Время	Мероприятие
<b>С-1</b>	<b>9:00 – 11:00</b>	Сбор экспертов. Регистрация. <u>Для экспертов:</u> Собрание экспертов. Распределение ролей между экспертами. Прохождение экспертами инструктажа по ОТ и поведению в чрезвычайных ситуациях. Подписание листов прохождения инструктажа и техники безопасности на рабочем месте. Утверждение критериев оценки экзаменационного задания. Обучающий семинар с экспертами (проводит главный эксперт).
	<b>11:00 – 13:00</b>	Сбор участников дем. экзамена. Регистрация. <u>Для участников:</u> Жеребьевка. Организация рабочего места. Ознакомление участников и экспертов с размещением экзаменационной площадки, оборудованием. Распаковка инструментальных ящиков, подготовка инструментов и материалов.
	<b>13:00 – 14:00</b>	Обед
	<b>14:00 – 18:00</b>	<u>Для участников:</u> Выдача заданий. Прохождение участниками инструктажа по ОТ и поведению в чрезвычайных ситуациях. Подписание листов прохождения инструктажа и техники безопасности на рабочем месте. Обучение участников работе на оборудовании. <u>Для экспертов:</u> Обучающий семинар с экспертами (проводит главный эксперт).
	<b>18:00 – 19:00</b>	Ужин

План работы участников и экспертов день С 1:

<b>С 1</b>	Время	Мероприятие
	8:00 – 08:30	Сбор экспертов и участников дем.экзамена.
	08:30– 09:30	2D проект. Модуль 1: Выполнение полноразмерного чертежа.
	09:30– 13:00	2D проект. Модуль 2: Формирование соединений и сборка оконной рамы
	13:00 – 14:00	Обед
	14:00 – 16:30	2D проект. Модуль 2: Формирование соединений и сборка оконной рамы
	16:30– 17:30	2D проект. Модуль 3: Внешний вид и отделка
	17:30– 18:00	Подготовка к выполнению Проекта 3D
	18:00 – 19:00	Ужин
	19:00 – 21:00	Подведение итогов первого дня. Внесение оценок в CIS

План работы участников и экспертов день С 2:

<b>С 2</b>	Время	Мероприятие
	8:00 – 08:30	Сбор экспертов и участников дем.экзамена
	08:30– 13:00	3D проект. Модуль 4: Формирование соединений и сборка подставки под раму
	13:00 – 14:00	Обед
	14:00 – 17:30	3D проект. Модуль 5: Внешний вид и отделка
	18:00 – 19:00	Ужин
	19:00 – 21:00	Подведение итогов. Внесение оценок в CIS

План проведения демонстрационного экзамена корректируется главным экспертом площадки проведения демонстрационного экзамена в зависимости от времени, выделенного на площадке проведения демонстрационного экзамена, количества участников и рабочих мест.





**2. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ № 1.3  
для демонстрационного экзамена  
по стандартам Ворлдскиллс Россия  
по компетенции  
«Столярное дело»**

## 2.1. Паспорт Комплекта оценочной документации № 1.3

КОД по компетенции «Столярное дело» 25 -Joinery

разработан в целях организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по профессии 08.01.24 Мастер столярно-плотничных, паркетных и стекольных работ, квалификация столяр строительный – плотник – паркетчик.

**1. Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта компетенции «Столярное дело» (WorldSkills Standards Specifications, WSSS), проверяемый в рамках комплекта оценочной документации**

Раздел	
<b>1</b>	<b>Чертёж</b>
	Специалист должен знать и понимать: <ul style="list-style-type: none"><li>• Чтение и выполнение чертежей согласно стандартам ISO</li><li>• Понимание необходимости составления точного чертежа для качественной работы</li></ul>
	Специалист должен уметь: <ul style="list-style-type: none"><li>• Начертить полноразмерный чертёж 1:1 (например, дверь или рама)</li><li>• Чертить все необходимые типы линий: линии видимого контура, выносные и размерные линии, линии невидимого контура и т.п</li><li>• Чертить прямые линии однородной толщины для одного и того же типа линий</li><li>• Чертить точные, с правильными пропорциями детали соединений, четко соблюдать места пересечений. Все скрытые детали должны быть показаны на чертеже</li><li>• Размеры: убедиться в точности размеров (погрешность до 0,5 мм)</li><li>• При необходимости чертить горизонтальные и вертикальные разрезы каждого компонента (погрешность до 1 мм)</li><li>• Создать законченный чертеж, лишенный грязных пятен от карандашного грифеля или разводов от ластика</li></ul>
<b>2</b>	<b>Внутренние соединения</b>
	Специалист должен знать и понимать: <ul style="list-style-type: none"><li>• Внутренние соединения</li><li>• Материалы и процессы их изготовления;</li><li>• Правила техники безопасности при работе с:<ul style="list-style-type: none"><li>— ручным столярным инструментом</li><li>— электрифицированным инструментом</li></ul></li></ul>

	<p>— деревообрабатывающими станками</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Необходимость плотно подогнанных соединений для формирования поверхности под склейку</li> </ul>
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Создавать аккуратные пазы под шип вручную, с помощью электрифицированного инструмента и деревообрабатывающих станков (например: электрический фрезер, долбежный станок и т.п.)</li> <li>• Создавать пазы под шип, лишенные зарубок от долота или стамески</li> <li>• Создавать пазы под шип правильного размера для соединения с допустимыми зазорами</li> <li>• Создавать шипы вручную, с помощью электрифицированного инструмента и д/о станков (например, традиционная шипорезная пила, японская пила, ленточнопильный станок)</li> <li>• Создавать шипы, параллельные и лишенные зарубок от пилы или стамески</li> <li>• Создавать хорошо подогнанные друг к другу соединения, которые можно соединить методом «плотная посадка»</li> </ul>
<b>3</b>	<b>Внешние соединения</b>
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Внешние соединения</li> <li>• Материалы и процессы их изготовления;</li> <li>• Правила техники безопасности при работе с: <ul style="list-style-type: none"> <li>— ручным столярным инструментом</li> <li>— электрифицированным инструментом</li> <li>— деревообрабатывающими станками</li> </ul> </li> <li>• Необходимость плотно подогнанных соединений для формирования поверхности под склейку</li> </ul>
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Сформировать соединение, соответствующее чертежу</li> <li>• Сформировать законченные соединения</li> <li>• Сформировать соединения с максимальным зазором 0,15 мм в плечах</li> <li>• Сформировать соединения, не имеющие заполнений или пустот</li> </ul>
<b>4</b>	<b>Отделка поверхности и внешний вид</b>
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Понимание того, что клиент основывает свою оценку проекта на внешнем виде готового столярного изделия</li> </ul>
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Создать столярное изделие, коробление которого находится в пределах 1 мм</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Создать столярное изделие, погрешность углов которого не превышает 1 мм</li> <li>• Создать столярное изделие, детали которого в местах сопряжений не имеют провесов</li> <li>• Создать столярное изделие с последовательностью гнутых форм</li> <li>• Создать столярное изделие с идеально подогнанными деталями</li> <li>• Создать столярное изделие без сколов или других дефектов</li> </ul>
<b>5</b>	<b>Соответствие</b>
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Интерпретация чертежей согласно стандартам ISO</li> <li>• Понимание того, что готовая работа должна соответствовать заказу клиента</li> </ul>
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Обеспечить точное соответствие готового изделия чертежу</li> <li>• Обеспечить отсутствие в готовом изделии сращений или следов починки</li> </ul>
<b>6</b>	<b>Размер</b>
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Интерпретация чертежей согласно стандартам ISO</li> <li>• Демонстрация того, что размеры очень важны, т.к. изделие неправильного размера не подойдет к тому месту, куда оно должно быть установлено</li> </ul>
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Создать столярное изделие, отклонения которого от заданных размеров не превышают 1 мм</li> </ul>
<b>7</b>	<b>Материал</b>
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Знание материалов и процессов их изготовления</li> <li>• Понимание необходимости безотходного и бережливого производства</li> </ul>
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Создать столярное изделие, не допуская ошибок, требующих замен древесины</li> </ul>

## 2. Обобщенная оценочная ведомость

В данном разделе определяются критерии оценки и количество начисляемых баллов (экспертная/измеримая)

Общее количество баллов задания/модуля по всем критериям оценки составляет 53.

Раздел	Критерий	Оценки		
		Экспертная	Измеримая	Общая
A	Чертеж	2	3	5
B	Внутренние соединения	10		10
C	Внешние соединения		13	13
D	Отделка и внешний вид	7.5	1.5	9
E	Соответствие		2.5	2.5
F	Размер (измерения)		11	11
G	Материал		2.5	2.5
Итого =		19.5	33.5	53

### 3. Количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания

3.1. Минимальное количество экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «Столярное дело» - 3 чел.

Количество постов-рабочих мест	1	2	3	4	5	6
Количество студентов						
От 2 до 4	3					
От 4 до 8		3				
От 8 до 12			3			
От 12 до 16				4		
От 16 до 20					5	
От 20 и более						6

Минимальное количество рабочих мест по компетенции «Столярное дело» - 5.

3.2. Дополнительное количество экспертов рассчитывается исходя из количества участников демонстрационного экзамена.

1 эксперт на 4 участников

**4. Список оборудования и материалов, запрещенных на площадке (при наличии)**

- лекало, шаблоны;
- листовой материал или массив дерева;
- матрицы, подставки;
- мобильные телефоны, фотоаппараты, личные устройства для прослушивания музыки.

**Инфраструктурный лист для КОД № 1.3 – приложение №2**

## **2.2. Задание для демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «Столярное дело» (образец)**

Задание включает в себя следующие разделы:

Формы участия

Модули задания и необходимое время

Критерии оценки

Необходимые приложения

Количество часов на выполнение задания: 8 ч.

## ВВЕДЕНИЕ

1.1. Название и описание профессиональной компетенции.

1.1.1 Название профессиональной компетенции: Столярное дело.

1.1.2. Описание профессиональной компетенции.

Столяр — профессиональный рабочий, ремесленник, работающий с деревом, изготавливающий изделия из дерева или изделия на основе дерева. Столяр занимается столярными работами: изготовлением сложной мебели, дверей, окон, арок, лестниц и других изделий из массива древесины. Столяр работает ручным, электрифицированным инструментом и на деревообрабатывающих станках

Профессия столяра востребована в мебельном производстве, в строительстве домов, в отделке домов и в других сферах.

Столяр должен знать: свойства древесины разных пород, способы ее обработки; дефекты древесины, способы изготовления, пригонки и навески столярных изделий; технологию и оборудование.

1.2. Область применения

1.2.1. Каждый Эксперт и Участник обязан ознакомиться с данным заданием для демонстрационного экзамена.

1.3. Сопроводительная документация

1.3.1. Поскольку данное экзаменационное задание содержит лишь информацию, относящуюся к соответствующей профессиональной компетенции, его необходимо использовать совместно со следующими документами «WorldSkills Russia»:

- Техническое описание «Столярное дело»;
- План проведения демонстрационного экзамена
- Правила техники безопасности и охрана труда.

## **2. ФОРМЫ УЧАСТИЯ В ДЕМОНСТРАЦИОННОМ ЭКЗАМЕНЕ**

Индивидуальный экзамен.

## **3. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА**

Содержанием демонстрационного экзамена являются Столярные работы. Участники демонстрационного экзамена получают чертеж и задание. Задание имеет несколько модулей, выполняемых последовательно. Каждый выполненный модуль оценивается отдельно.

Экзамен включает в себя черчение переднего вида полноразмерного проекта и выполнение изделия по чертежу.

Окончательные аспекты критериев оценки уточняются экспертами. Оценка производится как в отношении работы модулей, так и в отношении процесса выполнения работы. Если участник экзамена не выполняет требования техники безопасности, подвергает опасности себя или других участников, то такой участник может быть отстранен от экзамена.

Время и детали задания в зависимости от условий могут быть изменены экспертами.

Задание должно выполняться помодульно. Первый модуль должен быть оценен в конце экзамена. Второй и третий модуль оцениваются в процессе и по завершению экзамена, участники могут использовать ручной и электрифицированный столярный инструмент. Проект представлен в форме 2D. Это оконная рама, которая сделана с использованием ряда соединений, применяемых в столярном деле.

Экзамен включает в себя полноразмерный чертеж, формирование соединений, сборка изделия и отделка.

#### 4. МОДУЛИ ЗАДАНИЯ И НЕОБХОДИМОЕ ВРЕМЯ

##### Модули и время

№ п/п	Наименование модуля	Рабочее время	Время на задание
1	Модуль 1: Выполнение полноразмерного чертежа.	С1 08.30-09.30	1 час
2	Модуль 2: Формирование соединений и сборка оконной рамы.	С1 09.30-13.00 С1 14.00-16.30	3.5 часа 2.5 часа
3	Модуль 3: Внешний вид и отделка	С1 16.30-17.30	1 час

##### **Модуль 1:** Выполнение полноразмерного чертежа.

Участнику необходимо выполнить полноразмерный чертеж 1:1.

Умение:

- Начертить полноразмерный, 1:1, вид спереди;
- Чертить прямые, «решительные», точные линии, четко соблюдать места пересечений;
- Чертить линии однородной толщины и правильного веса;
- Чертить все необходимые типы линий: финишные линии, линии невидимого контура, линии разъема;
- Чертить точные, с правильными пропорциями, детали соединений. Все скрытые детали должны быть показаны на чертеже;
- Размеры: Убедиться в точности размеров (погрешность до 1мм);
- При необходимости чертить горизонтальные и вертикальные разрезы каждого компонента (погрешность до 1мм);
- Создать законченный чертеж / план, лишенный грязных пятен от карандашного грифеля или разводов от ластика.

##### **Модуль 2:** Формирование соединений и сборка оконной рамы.

Сформировать аккуратные соединения, соответствующие чертежу и плотно подогнанные друг к другу, используя ручной и электрифицированный столярный инструмент.

Сформировать законченные соединения, соответствующие чертежу и размерам с максимальным зазором 0,3 мм на плечах.

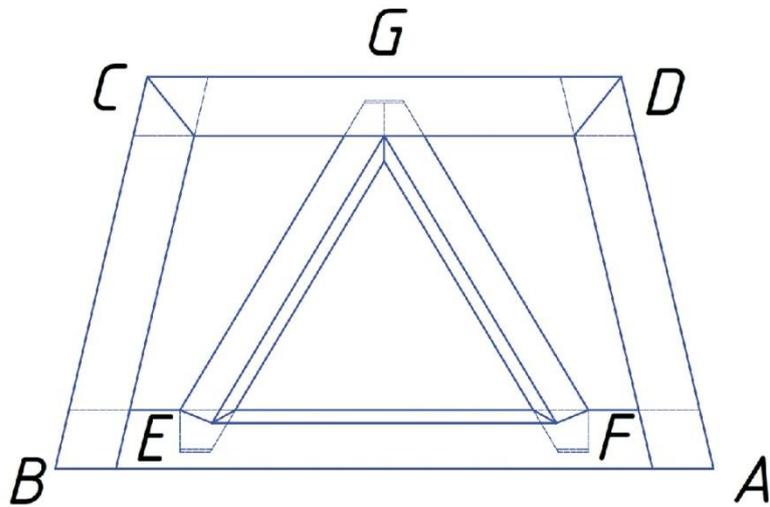
**Модуль 3:** Внешний вид и отделка. Изготовить столярное изделие с идеально подогнанными деталями. Столярное изделие должно быть без сколов и других дефектов, отшлифованное.

## 5. Критерии оценки

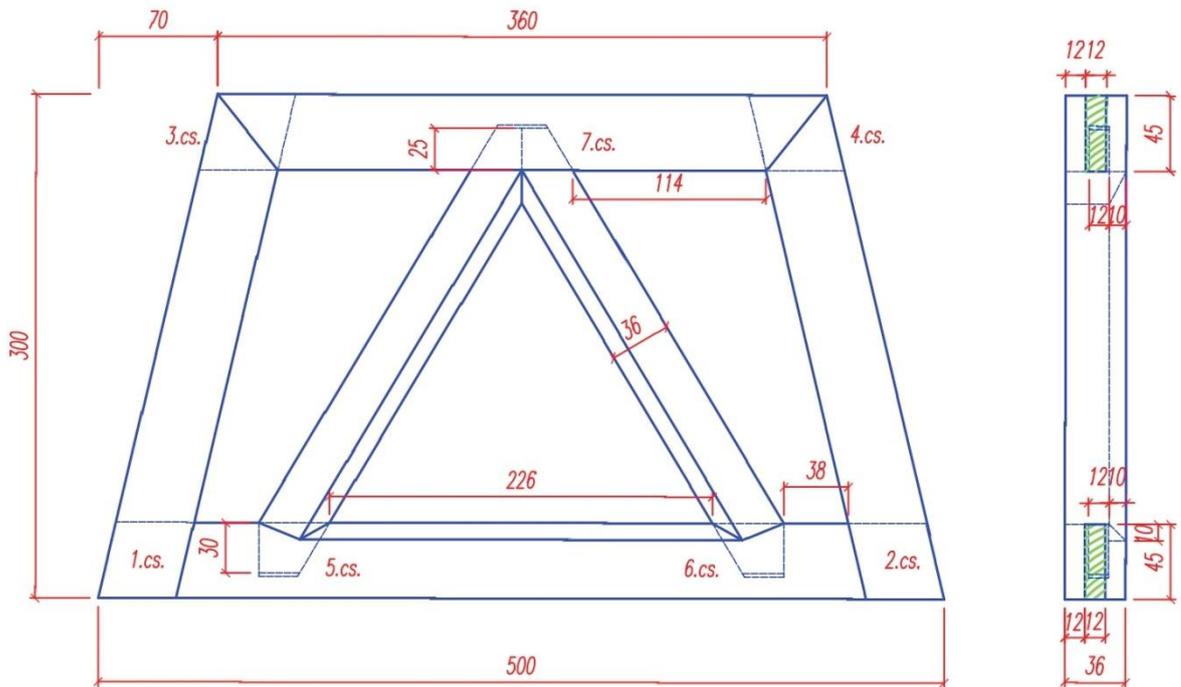
В данном разделе определены критерии оценки и количество начисляемых баллов (измеримая и экспертная). Количество баллов– 53 балла.

Раздел	Критерий	Оценки		
		Экспертная	Измеримая	Общая
A	Чертеж	2	3	5
B	Внутренние соединения	10		10
C	Внешние соединения		13	13
D	Отделка и внешний вид	7.5	1.5	9
E	Соответствие		2.5	2.5
F	Измерения		11	11
G	Материал		2.5	2.5
Итого =		19.5	33.5	53

7. Вид, показывающий соединения для оценивания.



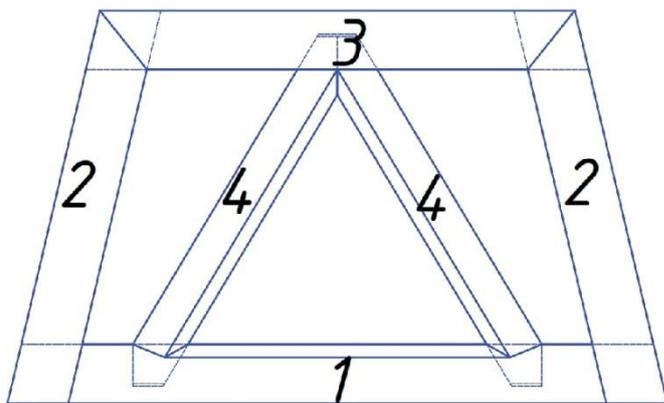
## 8. Вид, показывающий измерения для оценивания



## 9. Лист материалов для подготовки материала

Пункт	Обозначение	Древесина	Кол-во	Длина	Ширина	Толщина	Заметки
<b>Плоский модуль</b>							
1	Нижний брусок	БУК	1	550	45	36	
2	Верхний брусок	БУК	1	420	45	36	
3	Боковой брусок	БУК	2	350	45	36	
4	Внутренний брусок	БУК	2	500	45	36	
5	Чертеж	МДФ	1	700	500	12	
6	Для тестирования	БУК	1	600	40	40	

**10. Вид, показывающий материалы**



## 2.3. План проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия

План работы участников и экспертов день С-1

	Время	Мероприятие
С-1	<b>9:00 – 11:00</b>	<p>Сбор экспертов. Регистрация.</p> <p><u>Для экспертов:</u> Собрание экспертов. Распределение ролей между экспертами. Прохождение экспертами инструктажа по ОТ и поведению в чрезвычайных ситуациях. Подписание листов прохождения инструктажа и техники безопасности на рабочем месте. Утверждение критериев оценки экзаменационного задания.</p> <p>Обучающий семинар с экспертами (проводит главный эксперт).</p>
	<b>11:00 – 13:00</b>	<p>Сбор участников дем.экзамена. Регистрация.</p> <p><u>Для участников:</u> Жеребьевка. Организация рабочего места. Ознакомление участников и экспертов с размещением экзаменационной площадки, оборудованием.</p> <p>Распаковка инструментальных ящиков, подготовка инструментов и материалов.</p>
	<b>13:00 – 14:00</b>	Обед
	<b>14:00 – 18:00</b>	<p><u>Для участников:</u> Выдача заданий. Прохождение участниками инструктажа по ОТ и поведению в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>Подписание листов прохождения инструктажа и техники безопасности на рабочем месте.</p> <p>Обучение участников работе на оборудовании.</p> <p><u>Для экспертов:</u> Обучающий семинар с экспертами (проводит главный эксперт).</p>
	<b>18:00 – 19:00</b>	Ужин

План работы участников и экспертов день С 1:

<b>С 1</b>	<b>Время</b>	<b>Мероприятие</b>
	<b>8:00 – 08:30</b>	Сбор экспертов и участников дем.экзамена
	<b>08:30– 09:30</b>	2D проект. Модуль 1: Выполнение полноразмерного чертежа.
	<b>09:30– 13:00</b>	2D проект. Модуль 2: Формирование соединений и сборка оконной рамы
	<b>13:00 – 14:00</b>	Обед
	<b>14:00 – 16:30</b>	2D проект. Модуль 2: Формирование соединений и сборка оконной рамы
	<b>16:30– 17:30</b>	2D проект. Модуль 3: Внешний вид и отделка
	<b>18:00 – 19:00</b>	Ужин
	<b>19:00 – 21:00</b>	Подведение итогов. Внесение оценок в CIS

План проведения демонстрационного экзамена корректируется главным экспертом площадки проведения демонстрационного экзамена в зависимости от времени, выделенного на площадке проведения демонстрационного экзамена, количества участников и рабочих мест.

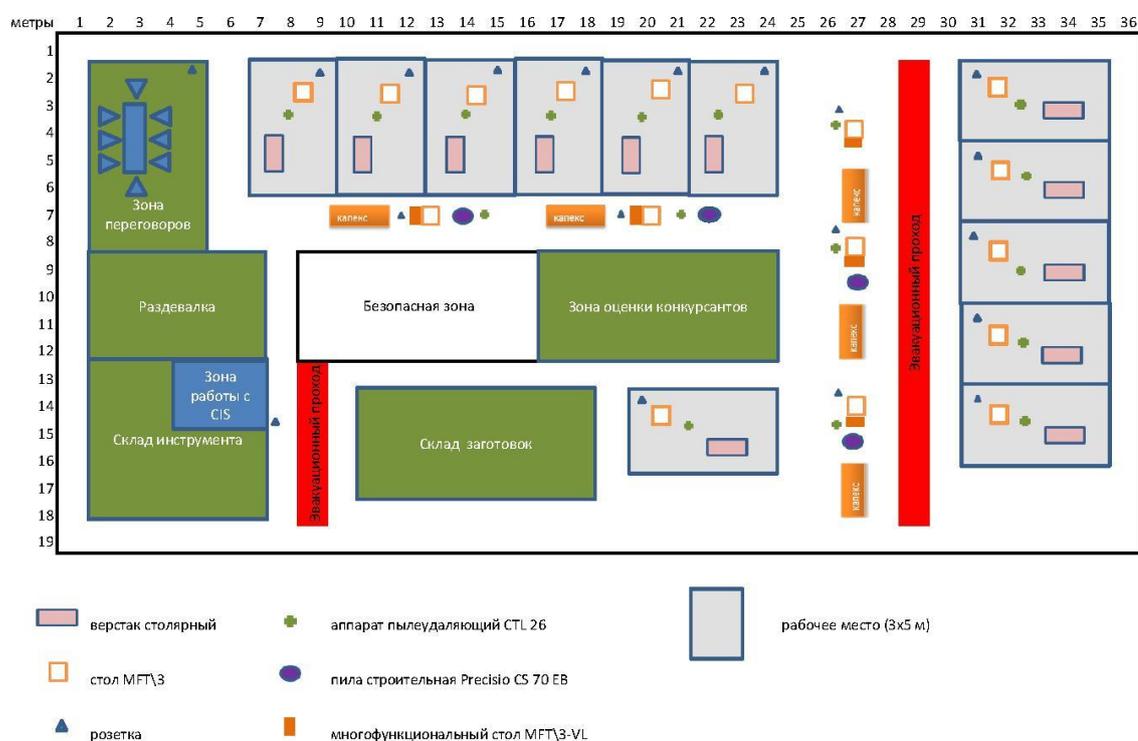
## 2.4. План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия

Компетенция: Столярное дело

Номер компетенции: 25

Дата разработки: «28» сентября 2018г.

План застройки площадки:





**3. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ № 1.2  
для демонстрационного экзамена  
по стандартам Ворлдскиллс Россия  
по компетенции  
«Столярное дело»**

### 3.1. Паспорт Комплекта оценочной документации № 1.2

КОД по компетенции «Столярное дело» 25 -Joinery

разработан в целях организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по профессии 08.01.24 Мастер столярно-плотничных, паркетных и стекольных работ, квалификация столяр строительный – плотник – паркетчик.

**1. Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта компетенции «Столярное дело» (WorldSkills Standards Specifications, WSSS), проверяемый в рамках комплекта оценочной документации**

Раздел	
<b>1</b>	<b>Чертёж</b>
	Специалист должен знать и понимать: <ul style="list-style-type: none"><li>• Чтение и выполнение чертежей согласно стандартам ISO</li><li>• Понимание необходимости составления точного чертежа для качественной работы</li></ul>
	Специалист должен уметь: <ul style="list-style-type: none"><li>• Начертить полноразмерный чертёж 1:1 (например, дверь или рама)</li><li>• Чертить все необходимые типы линий: линии видимого контура, выносные и размерные линии, линии невидимого контура и т.п</li><li>• Чертить прямые линии однородной толщины для одного и того же типа линий</li><li>• Чертить точные, с правильными пропорциями детали соединений, четко соблюдать места пересечений. Все скрытые детали должны быть показаны на чертеже</li><li>• Размеры: убедиться в точности размеров (погрешность до 0,5 мм)</li><li>• При необходимости чертить горизонтальные и вертикальные разрезы каждого компонента (погрешность до 1 мм)</li><li>• Создать законченный чертеж, лишенный грязных пятен от карандашного грифеля или разводов от ластика</li></ul>
<b>2</b>	<b>Внутренние соединения</b>
	Специалист должен знать и понимать: <ul style="list-style-type: none"><li>• Внутренние соединения</li><li>• Материалы и процессы их изготовления;</li><li>• Правила техники безопасности при работе с:<ul style="list-style-type: none"><li>— ручным столярным инструментом</li><li>— электрифицированным инструментом</li></ul></li></ul>

	<p>— деревообрабатывающими станками</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Необходимость плотно подогнанных соединений для формирования поверхности под склейку</li> </ul>
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Создавать аккуратные пазы под шип вручную, с помощью электрифицированного инструмента и деревообрабатывающих станков (например: электрический фрезер, долбежный станок и т.п.)</li> <li>• Создавать пазы под шип, лишенные зарубок от долота или стамески</li> <li>• Создавать пазы под шип правильного размера для соединения с допустимыми зазорами</li> <li>• Создавать шипы вручную, с помощью электрифицированного инструмента и д/о станков (например, традиционная шипорезная пила, японская пила, ленточнопильный станок)</li> <li>• Создавать шипы, параллельные и лишенные зарубок от пилы или стамески</li> <li>• Создавать хорошо подогнанные друг к другу соединения, которые можно соединить методом «плотная посадка»</li> </ul>
<b>3</b>	<b>Внешние соединения</b>
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Внешние соединения</li> <li>• Материалы и процессы их изготовления;</li> <li>• Правила техники безопасности при работе с: <ul style="list-style-type: none"> <li>— ручным столярным инструментом</li> <li>— электрифицированным инструментом</li> <li>— деревообрабатывающими станками</li> </ul> </li> <li>• Необходимость плотно подогнанных соединений для формирования поверхности под склейку</li> </ul>
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Сформировать соединение, соответствующее чертежу</li> <li>• Сформировать законченные соединения</li> <li>• Сформировать соединения с максимальным зазором 0,15 мм в плечах</li> <li>• Сформировать соединения, не имеющие заполнений или пустот</li> </ul>
<b>4</b>	<b>Отделка поверхности и внешний вид</b>
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Понимание того, что клиент основывает свою оценку проекта на внешнем виде готового столярного изделия</li> </ul>
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Создать столярное изделие, коробление которого находится в пределах 1 мм</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Создать столярное изделие, погрешность углов которого не превышает 1 мм</li> <li>• Создать столярное изделие, детали которого в местах сопряжений не имеют провесов</li> <li>• Создать столярное изделие с последовательностью гнутых форм</li> <li>• Создать столярное изделие с идеально подогнанными деталями</li> <li>• Создать столярное изделие без сколов или других дефектов</li> </ul>
<b>5</b>	<b>Соответствие</b>
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Интерпретация чертежей согласно стандартам ISO</li> <li>• Понимание того, что готовая работа должна соответствовать заказу клиента</li> </ul>
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Обеспечить точное соответствие готового изделия чертежу</li> <li>• Обеспечить отсутствие в готовом изделии сращений или следов починки</li> </ul>
<b>6</b>	<b>Размер</b>
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Интерпретация чертежей согласно стандартам ISO</li> <li>• Демонстрация того, что размеры очень важны, т.к. изделие неправильного размера не подойдет к тому месту, куда оно должно быть установлено</li> </ul>
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Создать столярное изделие, отклонения которого от заданных размеров не превышают 1 мм</li> </ul>
<b>7</b>	<b>Материал</b>
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Знание материалов и процессов их изготовления</li> <li>• Понимание необходимости безотходного и бережливого производства</li> </ul>
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Создать столярное изделие, не допуская ошибок, требующих замен древесины</li> </ul>

## 2. Обобщенная оценочная ведомость

В данном разделе определяются критерии оценки и количество начисляемых баллов (экспертная/измеримая)

Общее количество баллов задания/модуля по всем критериям оценки составляет 53.

Раздел	Критерий	Оценки		
		Экспертная	Измеримая	Общая
A	Чертеж	2	3	5
B	Внутренние соединения	10		10
C	Внешние соединения		13	13
D	Отделка и внешний вид	7.5	1.5	9
E	Соответствие		2.5	2.5
F	Размер (измерения)		11	11
G	Материал		2.5	2.5
Итого =		19.5	33.5	53

### 3. Количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания

3.1. Минимальное количество экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «Столярное дело» - 3 чел.

Количество постов-рабочих мест	1	2	3	4	5	6
Количество студентов						
От 2 до 4	3					
От 4 до 8		3				
От 8 до 12			3			
От 12 до 16				4		
От 16 до 20					5	
От 20 и более						6

Минимальное количество рабочих мест по компетенции «Столярное дело» - **5**.

3.2. Дополнительное количество экспертов рассчитывается исходя из количества участников демонстрационного экзамена.

1 эксперт на 4 участников.

### 4. Список оборудования и материалов, запрещенных на площадке (при наличии)

- лекало, шаблоны;
- листовой материал или массив дерева;
- матрицы, подставки;
- мобильные телефоны, фотоаппараты, личные устройства для прослушивания музыки.

**Инфраструктурный лист для КОД № 1.2 – приложение №3**



### **3.2. Задание для демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «Столярное дело» (образец)**

Задание включает в себя следующие разделы:

Формы участия

Модули задания и необходимое время

Критерии оценки

Необходимые приложения

Количество часов на выполнение задания: 7 ч.

## 1. ВВЕДЕНИЕ

1.1. Название и описание профессиональной компетенции.

1.1.1 Название профессиональной компетенции: Столярное дело.

1.1.2. Описание профессиональной компетенции.

Столяр — профессиональный рабочий, ремесленник, работающий с деревом, изготавливающий изделия из дерева или изделия на основе дерева. Столяр занимается столярными работами: изготовлением сложной мебели, дверей, окон, арок, лестниц и других изделий из массива древесины. Столяр работает ручным, электрифицированным инструментом и на деревообрабатывающих станках

Профессия столяра востребована в мебельном производстве, в строительстве домов, в отделке домов и в других сферах.

Столяр должен знать: свойства древесины разных пород, способы ее обработки; дефекты древесины, способы изготовления, пригонки и навески столярных изделий; технологию и оборудование.

1.2. Область применения

1.2.1. Каждый Эксперт и Участник обязан ознакомиться с данным заданием для демонстрационного экзамена.

1.3. Сопроводительная документация

1.3.1. Поскольку данное экзаменационное задание содержит лишь информацию, относящуюся к соответствующей профессиональной компетенции, его необходимо использовать совместно со следующими документами «WorldSkills Russia»:

- Техническое описание «Столярное дело»;
- План проведения демонстрационного экзамена
- Правила техники безопасности и охрана труда.

## **2. ФОРМЫ УЧАСТИЯ В ДЕМОНСТРАЦИОННОМ ЭКЗАМЕНЕ**

Индивидуальный экзамен.

## **3. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА**

Содержанием демонстрационного экзамена являются Столярные работы. Участники демонстрационного экзамена получают чертеж и задание. Задание имеет несколько модулей, выполняемых последовательно. Каждый выполненный модуль оценивается отдельно.

Экзамен включает в себя черчение переднего вида полноразмерного проекта и выполнение изделия по чертежу.

Окончательные аспекты критериев оценки уточняются экспертами. Оценка производится как в отношении работы модулей, так и в отношении процесса выполнения работы. Если участник экзамена не выполняет требования техники безопасности, подвергает опасности себя или других участников, то такой участник может быть отстранен от экзамена.

Время и детали задания в зависимости от условий могут быть изменены экспертами.

Задание должно выполняться помодульно. Первый модуль должен быть оценен в конце экзамена. Второй и третий модуль оцениваются в процессе и по завершению экзамена, участники могут использовать ручной и электрифицированный столярный инструмент. Проект представлен в форме 2D. Это оконная рама, которая сделана с использованием ряда соединений, применяемых в столярном деле.

Экзамен включает в себя полноразмерный чертеж, формирование соединений, сборка изделия и отделка.

#### 4. МОДУЛИ ЗАДАНИЯ И НЕОБХОДИМОЕ ВРЕМЯ

##### Модули и время

№ п/п	Наименование модуля	Рабочее время	Время на задание
1	Модуль 1: Выполнение полноразмерного чертежа.	С1 09.00-10.00	1 час
2	Модуль 2: Формирование соединений и сборка оконной рамы.	С1 10.00-13.00 С1 14.00-16.00	3 часа 2 часа
3	Модуль 3: Внешний вид и отделка	С1 16.00-17.00	1 час

##### **Модуль 1:** Выполнение полноразмерного чертежа.

Участнику необходимо выполнить полноразмерный чертеж 1:1.

Умение:

- Начертить полноразмерный, 1:1, вид спереди;
- Чертить прямые, «решительные», точные линии, четко соблюдать места пересечений;
- Чертить линии однородной толщины и правильного веса;
- Чертить все необходимые типы линий: финишные линии, линии невидимого контура, линии разъема;
- Чертить точные, с правильными пропорциями, детали соединений. Все скрытые детали должны быть показаны на чертеже;
- Размеры: Убедиться в точности размеров (погрешность до 1мм);
- При необходимости чертить горизонтальные и вертикальные разрезы каждого компонента (погрешность до 1мм);
- Создать законченный чертеж / план, лишенный грязных пятен от карандашного грифеля или разводов от ластика.

##### **Модуль 2:** Формирование соединений и сборка оконной рамы.

Сформировать аккуратные соединения, соответствующие чертежу и плотно подогнанные друг к другу, используя ручной и электрифицированный столярный инструмент.

Сформировать законченные соединения, соответствующие чертежу и размерам с максимальным зазором 0,3 мм на плечах.

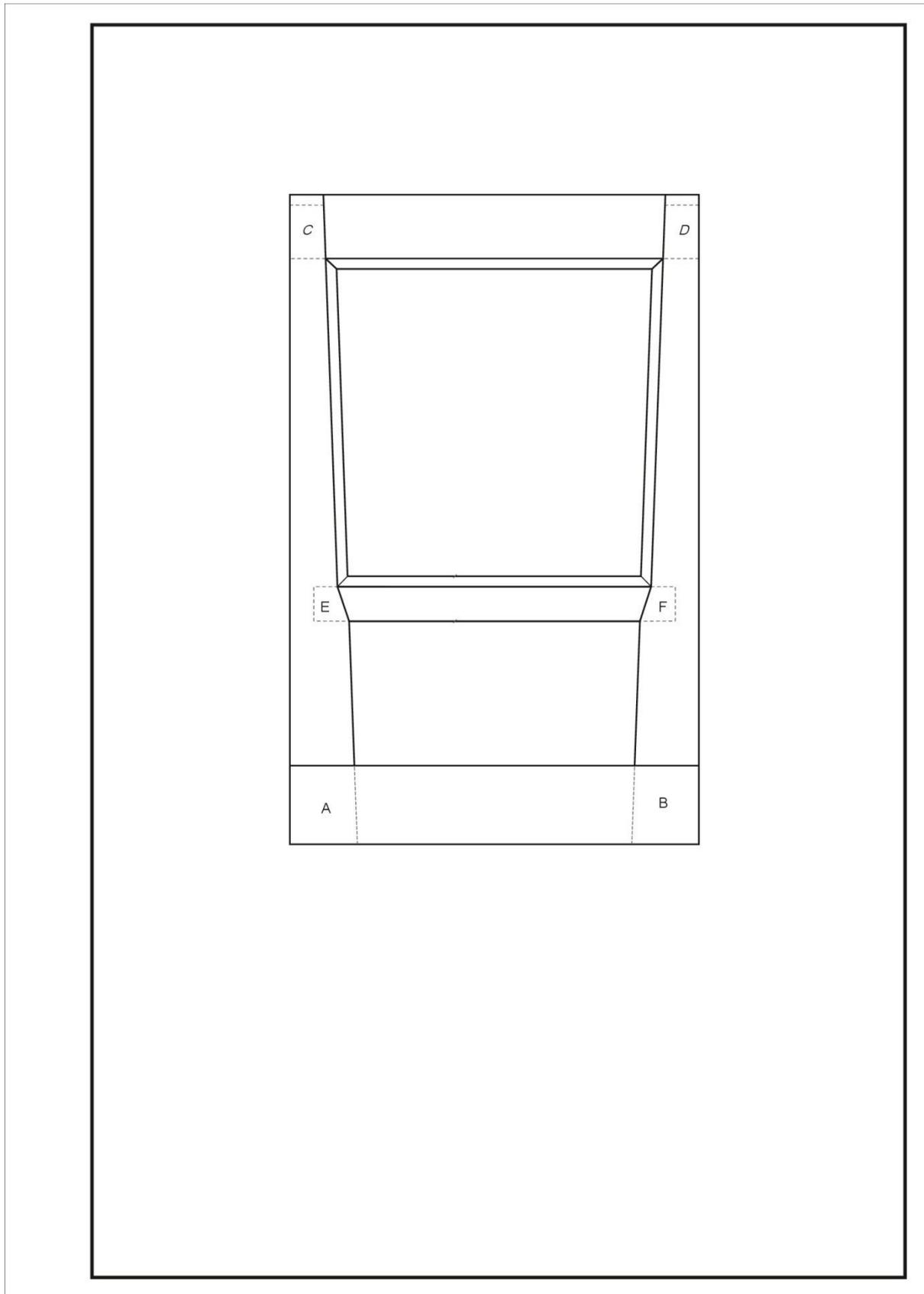
**Модуль 3:** Внешний вид и отделка. Изготовить столярное изделие с идеально подогнанными деталями. Столярное изделие должно быть без сколов и других дефектов, отшлифованное.

### 5. Критерии оценки

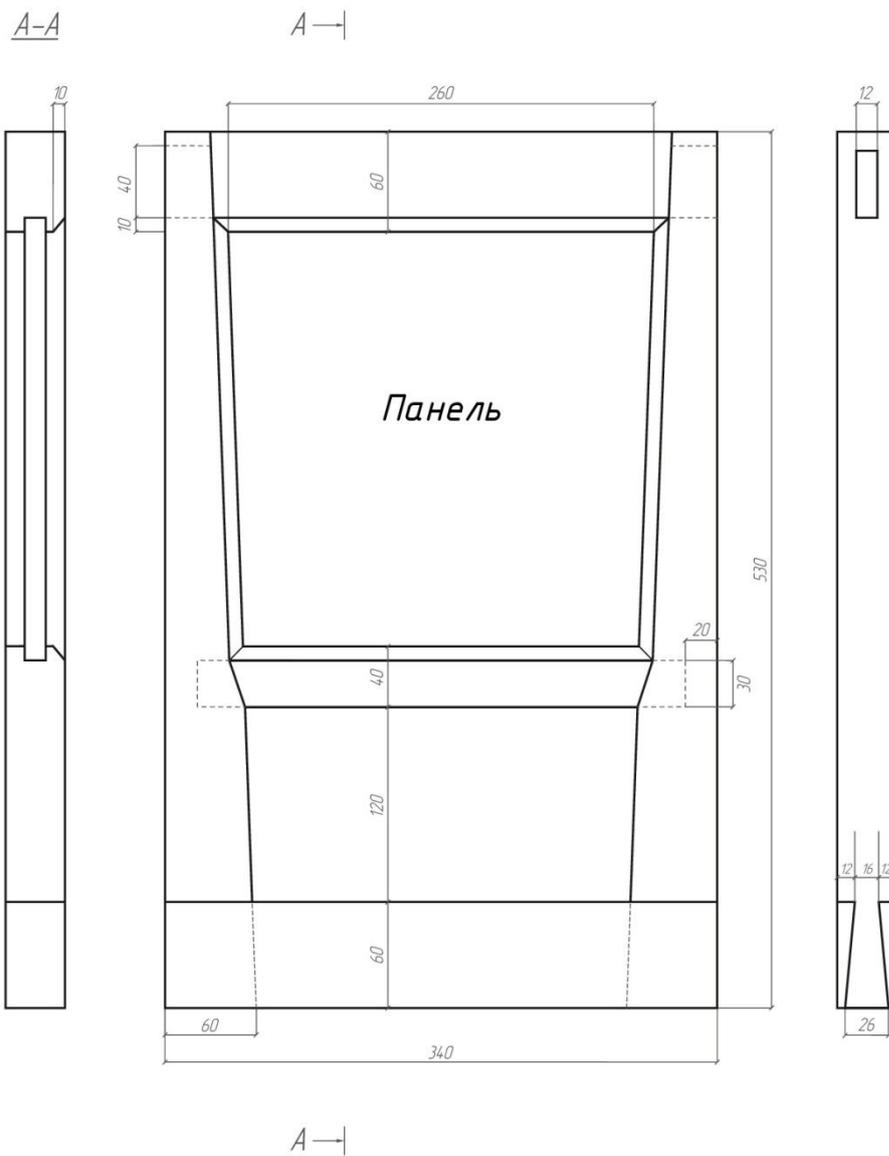
В данном разделе определены критерии оценки и количество начисляемых баллов (измеримая и экспертная). Количество баллов– 53 балла.

Раздел	Критерий	Оценки		
		Экспертная	Измеримая	Общая
A	Чертеж	2	3	5
B	Внутренние соединения	10		10
C	Внешние соединения		13	13
D	Отделка и внешний вид	7.5	1.5	9
E	Соответствие		2.5	2.5
F	Измерения		11	11
G	Материал		2.5	2.5
Итого =		19.5	33.5	53

**7. Вид, показывающий соединения для оценивания.**



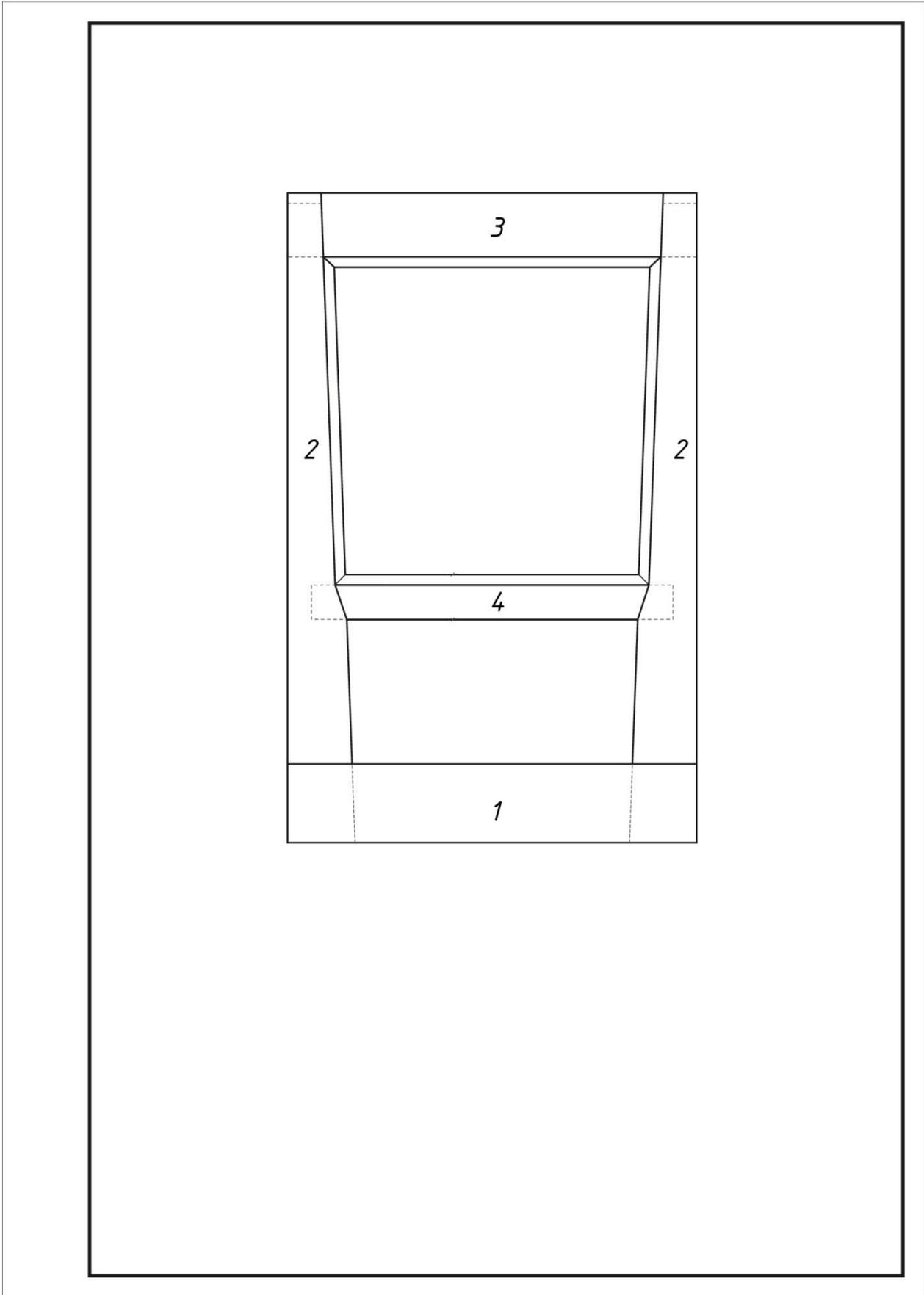
**8. Вид, показывающий измерения для оценивания**



**9. Лист материалов для подготовки материала**

Пункт	Обозначение	Древесина	Кол-во	Длина	Ширина	Толщина	Замечки
<b>Плоский модуль</b>							
1	Нижний брусок	БУК	1	380	60	40	
2	Боковой брусок	БУК	2	570	60	40	
3	Внутренний брусок (горизонтальный)	БУК	1	380	60	40	
4	Внутренний брусок (вертикальный)	БУК	1	340	40	40	
5	Панель	МДФ	1	320	280	12	
6	Чертеж	МДФ	1	700	500	12	
7	Для тестирования	БУК	1	550	50	40	

10. Вид, показывающий материалы



### 3.3. План проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия

План работы участников и экспертов день С-1

С-1	Время	Мероприятие
	9:00 – 11:00	Сбор экспертов. Регистрация. <u>Для экспертов:</u> Собрание экспертов. Распределение ролей между экспертами. Прохождение экспертами инструктажа по ОТ и поведению в чрезвычайных ситуациях. Подписание листов прохождения инструктажа и техники безопасности на рабочем месте. Утверждение критериев оценки экзаменационного задания. Обучающий семинар с экспертами (проводит главный эксперт).
	11:00 – 13:00	Сбор участников дем.экзамена. Регистрация. <u>Для участников:</u> Жеребьевка. Организация рабочего места. Ознакомление участников и экспертов с размещением экзаменационной площадки, оборудованием. Распаковка инструментальных ящиков, подготовка инструментов и материалов.
	13:00 – 14:00	Обед
	14:00 – 18:00	<u>Для участников:</u> Выдача заданий. Прохождение участниками инструктажа по ОТ и поведению в чрезвычайных ситуациях. Подписание листов прохождения инструктажа и техники безопасности на рабочем месте. Обучение участников работе на оборудовании. <u>Для экспертов:</u> Обучающий семинар с экспертами (проводит главный эксперт).
18:00 – 19:00	Ужин	

## План работы участников и экспертов день С 1:

<b>С 1</b>	<b>Время</b>	<b>Мероприятие</b>
	<b>8:30 – 09:00</b>	Сбор экспертов и участников дем.экзамена
	<b>09:00– 10:00</b>	2D проект. Модуль 1: Выполнение полноразмерного чертежа.
	<b>10:00– 13:00</b>	2D проект. Модуль 2: Формирование соединений и сборка оконной рамы
	<b>13:00 – 14:00</b>	Обед
	<b>14:00 – 16:00</b>	2D проект. Модуль 2: Формирование соединений и сборка оконной рамы
	<b>16:00– 17:00</b>	2D проект. Модуль 3: Внешний вид и отделка
	<b>17:00 – 18:00</b>	Подведение итогов. Внесение оценок в CIS
	<b>18:00 – 19:00</b>	Ужин
	<b>19:00 – 21:00</b>	Подведение итогов. Внесение оценок в CIS

План проведения демонстрационного экзамена корректируется главным экспертом площадки проведения демонстрационного экзамена в зависимости от времени, выделенного на площадке проведения демонстрационного экзамена, количества участников и рабочих мест.

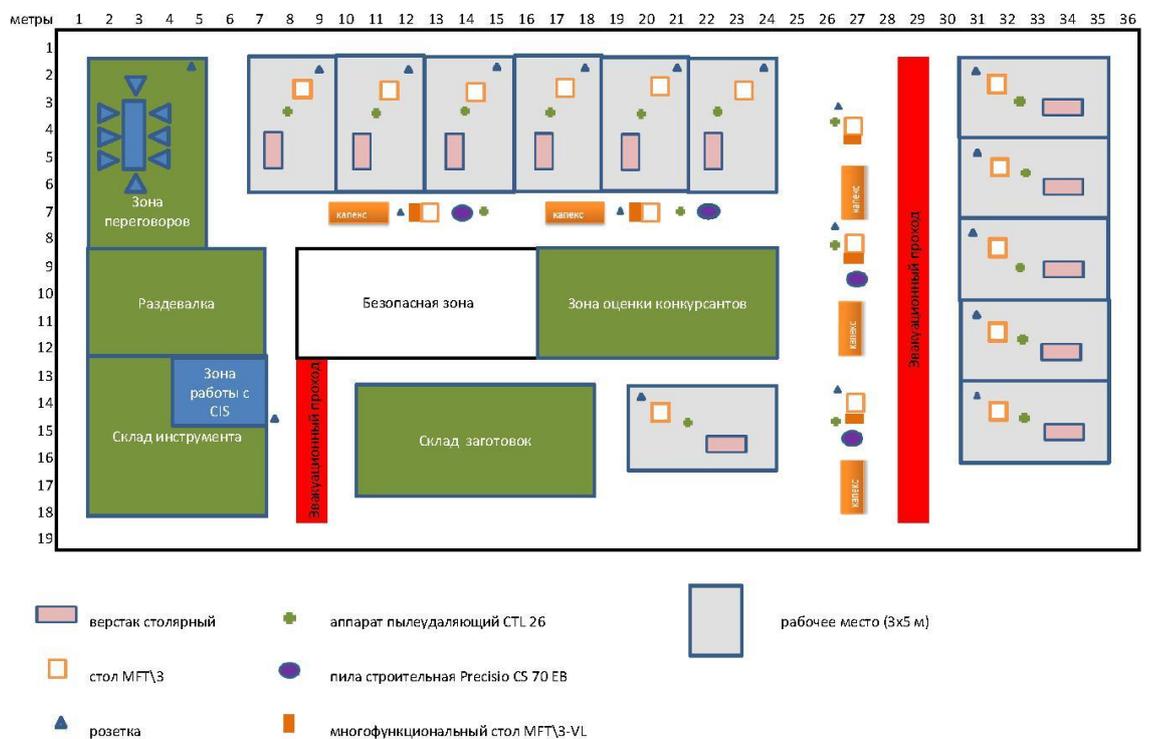
### 3.4. План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия

Компетенция: Столярное дело

Номер компетенции: 25

Дата разработки: «28» сентября 2018г.

План застройки площадки:





**4. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ № 1.1  
для демонстрационного экзамена  
по стандартам Ворлдскиллс Россия  
по компетенции  
«Столярное дело»**

## 4.1. Паспорт Комплекта оценочной документации № 1.1

КОД по компетенции «Столярное дело» 25 -Joinery

разработан в целях организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по профессии 08.01.24 Мастер столярно-плотничных, паркетных и стекольных работ, квалификация столяр строительный – плотник – паркетчик.

**1. Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта компетенции «Столярное дело» (WorldSkills Standards Specifications, WSSS), проверяемый в рамках комплекта оценочной документации**

Раздел	
<b>1</b>	<b>Чертёж</b>
	Специалист должен знать и понимать: <ul style="list-style-type: none"><li>• Чтение и выполнение чертежей согласно стандартам ISO</li><li>• Понимание необходимости составления точного чертежа для качественной работы</li></ul>
	Специалист должен уметь: <ul style="list-style-type: none"><li>• Начертить полноразмерный чертёж 1:1 (например, дверь или рама)</li><li>• Чертить все необходимые типы линий: линии видимого контура, выносные и размерные линии, линии невидимого контура и т.п</li><li>• Чертить прямые линии однородной толщины для одного и того же типа линий</li><li>• Чертить точные, с правильными пропорциями детали соединений, четко соблюдать места пересечений. Все скрытые детали должны быть показаны на чертеже</li><li>• Размеры: убедиться в точности размеров (погрешность до 0,5 мм)</li><li>• При необходимости чертить горизонтальные и вертикальные разрезы каждого компонента (погрешность до 1 мм)</li><li>• Создать законченный чертеж, лишенный грязных пятен от карандашного грифеля или разводов от ластика</li></ul>
<b>2</b>	<b>Внутренние соединения</b>
	Специалист должен знать и понимать: <ul style="list-style-type: none"><li>• Внутренние соединения</li><li>• Материалы и процессы их изготовления;</li><li>• Правила техники безопасности при работе с:<ul style="list-style-type: none"><li>— ручным столярным инструментом</li></ul></li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>— электрифицированным инструментом</li> <li>— деревообрабатывающими станками</li> <li>• Необходимость плотно подогнанных соединений для формирования поверхности под склейку</li> </ul>
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Создавать аккуратные пазы под шип вручную, с помощью электрифицированного инструмента и деревообрабатывающих станков (например: электрический фрезер, долбежный станок и т.п.)</li> <li>• Создавать пазы под шип, лишенные зарубок от долота или стамески</li> <li>• Создавать пазы под шип правильного размера для соединения с допустимыми зазорами</li> <li>• Создавать шипы вручную, с помощью электрифицированного инструмента и д/о станков (например, традиционная шипорезная пила, японская пила, ленточнопильный станок)</li> <li>• Создавать шипы, параллельные и лишенные зарубок от пилы или стамески</li> <li>• Создавать хорошо подогнанные друг к другу соединения, которые можно соединить методом «плотная посадка»</li> </ul>
<b>3</b>	<b>Внешние соединения</b>
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Внешние соединения</li> <li>• Материалы и процессы их изготовления;</li> <li>• Правила техники безопасности при работе с: <ul style="list-style-type: none"> <li>— ручным столярным инструментом</li> <li>— электрифицированным инструментом</li> <li>— деревообрабатывающими станками</li> </ul> </li> <li>• Необходимость плотно подогнанных соединений для формирования поверхности под склейку</li> </ul>
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Сформировать соединение, соответствующее чертежу</li> <li>• Сформировать законченные соединения</li> <li>• Сформировать соединения с максимальным зазором 0,15 мм в плечах</li> <li>• Сформировать соединения, не имеющие запылений или пустот</li> </ul>
<b>4</b>	<b>Отделка поверхности и внешний вид</b>
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Понимание того, что клиент основывает свою оценку проекта на внешнем виде готового столярного изделия</li> </ul>
	<p>Специалист должен уметь:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Создать столярное изделие, коробление которого находится в пределах 1 мм</li> <li>• Создать столярное изделие, погрешность углов которого не превышает 1 мм</li> <li>• Создать столярное изделие, детали которого в местах сопряжений не имеют провесов</li> <li>• Создать столярное изделие с последовательностью гнутых форм</li> <li>• Создать столярное изделие с идеально подогнанными деталями</li> <li>• Создать столярное изделие без сколов или других дефектов</li> </ul>
<b>5</b>	<b>Соответствие</b>
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Интерпретация чертежей согласно стандартам ISO</li> <li>• Понимание того, что готовая работа должна соответствовать заказу клиента</li> </ul>
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Обеспечить точное соответствие готового изделия чертежу</li> <li>• Обеспечить отсутствие в готовом изделии сращений или следов починки</li> </ul>
<b>6</b>	<b>Размер</b>
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Интерпретация чертежей согласно стандартам ISO</li> <li>• Демонстрация того, что размеры очень важны, т.к. изделие неправильного размера не подойдёт к тому месту, куда оно должно быть установлено</li> </ul>
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Создать столярное изделие, отклонения которого от заданных размеров не превышают 1 мм</li> </ul>
<b>7</b>	<b>Материал</b>
	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Знание материалов и процессов их изготовления</li> <li>• Понимание необходимости безотходного и бережливого производства</li> </ul>
	<p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Создать столярное изделие, не допуская ошибок, требующих замен древесины</li> </ul>

## 2. Обобщенная оценочная ведомость

В данном разделе определяются критерии оценки и количество начисляемых баллов (экспертная/измеримая)

Общее количество баллов задания/модуля по всем критериям оценки составляет 53.

Раздел	Критерий	Оценки		
		Экспертная	Измеримая	Общая
A	Чертеж	2	3	5
B	Внутренние соединения	10		10
C	Внешние соединения		13	13
D	Отделка и внешний вид	7.5	1.5	9
E	Соответствие		2.5	2.5
F	Размер (измерения)		11	11
G	Материал		2.5	2.5
Итого =		19.5	33.5	53

## 3. Количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания

3.1. Минимальное количество экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «Столярное дело» - 3 чел.

Количество постов-рабочих мест	1	2	3	4	5	6
Количество студентов						
От 2 до 4	3					
От 4 до 8		3				
От 8 до 12			3			
От 12 до 16				4		
От 16 до 20					5	
От 20 и более						6

Минимальное количество рабочих мест по компетенции «Столярное дело» - **5**.

3.2. Дополнительное количество экспертов рассчитывается исходя из количества участников демонстрационного экзамена.

1 эксперт на 4 участников.

#### **4. Список оборудования и материалов, запрещенных на площадке (при наличии)**

- лекало, шаблоны;
- листовой материал или массив дерева;
- матрицы, подставки;
- мобильные телефоны, фотоаппараты, личные устройства для прослушивания музыки.

**Инфраструктурный лист для КОД № 1.1 – приложение №4**



#### **4.2. Задание для демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции «Столярное дело» (образец)**

Задание включает в себя следующие разделы:

Формы участия

Модули задания и необходимое время

Критерии оценки

Необходимые приложения

Количество часов на выполнение задания: 8 ч.

## 1. ВВЕДЕНИЕ

1.1. Название и описание профессиональной компетенции.

1.1.1 Название профессиональной компетенции: Столярное дело.

1.1.2. Описание профессиональной компетенции.

Столяр — профессиональный рабочий, ремесленник, работающий с деревом, изготавливающий изделия из дерева или изделия на основе дерева. Столяр занимается столярными работами: изготовлением сложной мебели, дверей, окон, арок, лестниц и других изделий из массива древесины. Столяр работает ручным, электрифицированным инструментом и на деревообрабатывающих станках

Профессия столяра востребована в мебельном производстве, в строительстве домов, в отделке домов и в других сферах.

Столяр должен знать: свойства древесины разных пород, способы ее обработки; дефекты древесины, способы изготовления, пригонки и навески столярных изделий; технологию и оборудование.

1.2. Область применения

1.2.1. Каждый Эксперт и Участник обязан ознакомиться с данным заданием для демонстрационного экзамена.

1.3. Сопроводительная документация

1.3.1. Поскольку данное экзаменационное задание содержит лишь информацию, относящуюся к соответствующей профессиональной компетенции, его необходимо использовать совместно со следующими документами «WorldSkills Russia»:

- Техническое описание «Столярное дело»;
- План проведения демонстрационного экзамена
- Правила техники безопасности и охрана труда.

## **2. ФОРМЫ УЧАСТИЯ В ДЕМОНСТРАЦИОННОМ ЭКЗАМЕНЕ**

Индивидуальный экзамен.

## **3. ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА**

Содержанием демонстрационного экзамена являются Столярные работы. Участники демонстрационного экзамена получают чертеж и задание. Задание имеет несколько модулей, выполняемых последовательно. Каждый выполненный модуль оценивается отдельно.

Экзамен включает в себя черчение переднего вида полноразмерного проекта и выполнение изделия по чертежу.

Окончательные аспекты критериев оценки уточняются экспертами. Оценка производится как в отношении работы модулей, так и в отношении процесса выполнения работы. Если участник экзамена не выполняет требования техники безопасности, подвергает опасности себя или других участников, то такой участник может быть отстранен от экзамена.

Время и детали задания в зависимости от условий могут быть изменены экспертами.

Задание должно выполняться помодульно. Первый модуль должен быть оценен в конце экзамена. Второй и третий модуль оцениваются в процессе и по завершению экзамена, участники могут использовать ручной и электрифицированный столярный инструмент. Проект представлен в форме 2D. Это оконная рама, которая сделана с использованием ряда соединений, применяемых в столярном деле.

Экзамен включает в себя полноразмерный чертеж, формирование соединений, сборка изделия и отделка.

#### 4. МОДУЛИ ЗАДАНИЯ И НЕОБХОДИМОЕ ВРЕМЯ

##### Модули и время

№ п/п	Наименование модуля	Рабочее время	Время на задание
1	Модуль 1: Выполнение полноразмерного чертежа.	С1 08.30-09.30	1 час
2	Модуль 2: Формирование соединений и сборка оконной рамы.	С1 09.30-13.00 С1 14.00-16.30	3.5 часа 2.5 часа
3	Модуль 3: Внешний вид и отделка	С1 16.30-17.30	1 час

##### **Модуль 1:** Выполнение полноразмерного чертежа.

Участнику необходимо выполнить полноразмерный чертеж 1:1.

Умение:

- Начертить полноразмерный, 1:1, вид спереди;
- Чертить прямые, «решительные», точные линии, четко соблюдать места пересечений;
- Чертить линии однородной толщины и правильного веса;
- Чертить все необходимые типы линий: финишные линии, линии невидимого контура, линии разъема;
- Чертить точные, с правильными пропорциями, детали соединений. Все скрытые детали должны быть показаны на чертеже;
- Размеры: Убедиться в точности размеров (погрешность до 1мм);
- При необходимости чертить горизонтальные и вертикальные разрезы каждого компонента (погрешность до 1мм);
- Создать законченный чертеж / план, лишенный грязных пятен от карандашного грифеля или разводов от ластика.

##### **Модуль 2:** Формирование соединений и сборка оконной рамы.

Сформировать аккуратные соединения, соответствующие чертежу и плотно подогнанные друг к другу, используя ручной и электрифицированный столярный инструмент.

Сформировать законченные соединения, соответствующие чертежу и размерам с максимальным зазором 0,3 мм на плечах.

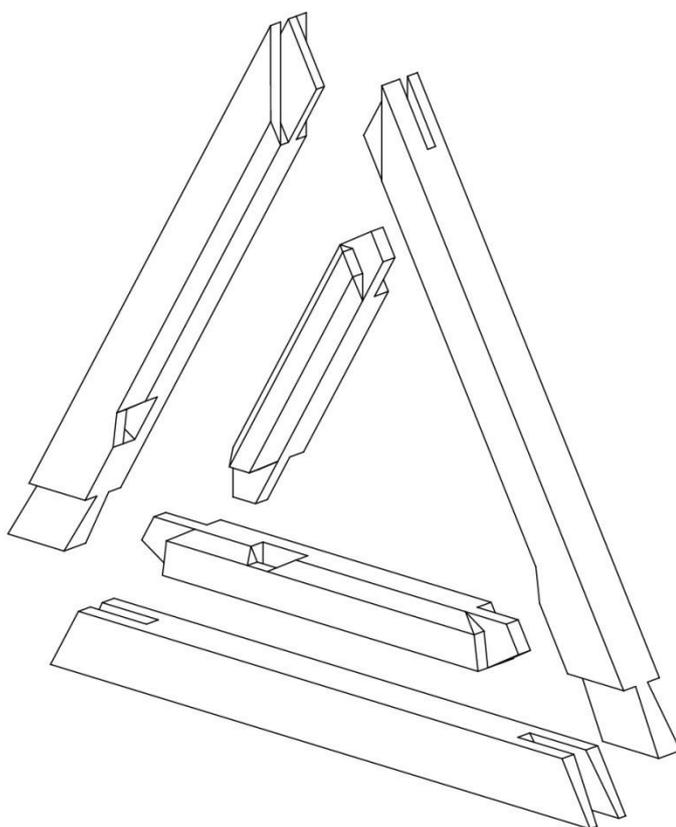
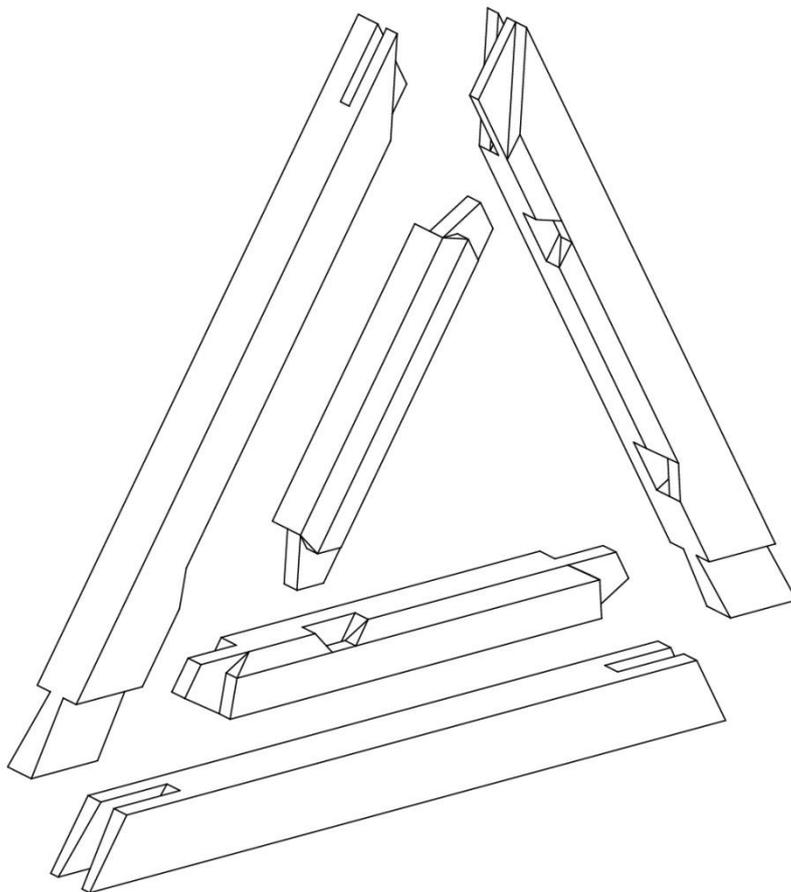
**Модуль 3:** Внешний вид и отделка. Изготовить столярное изделие с идеально подогнанными деталями. Столярное изделие должно быть без сколов и других дефектов, отшлифованное.

## 5. Критерии оценки

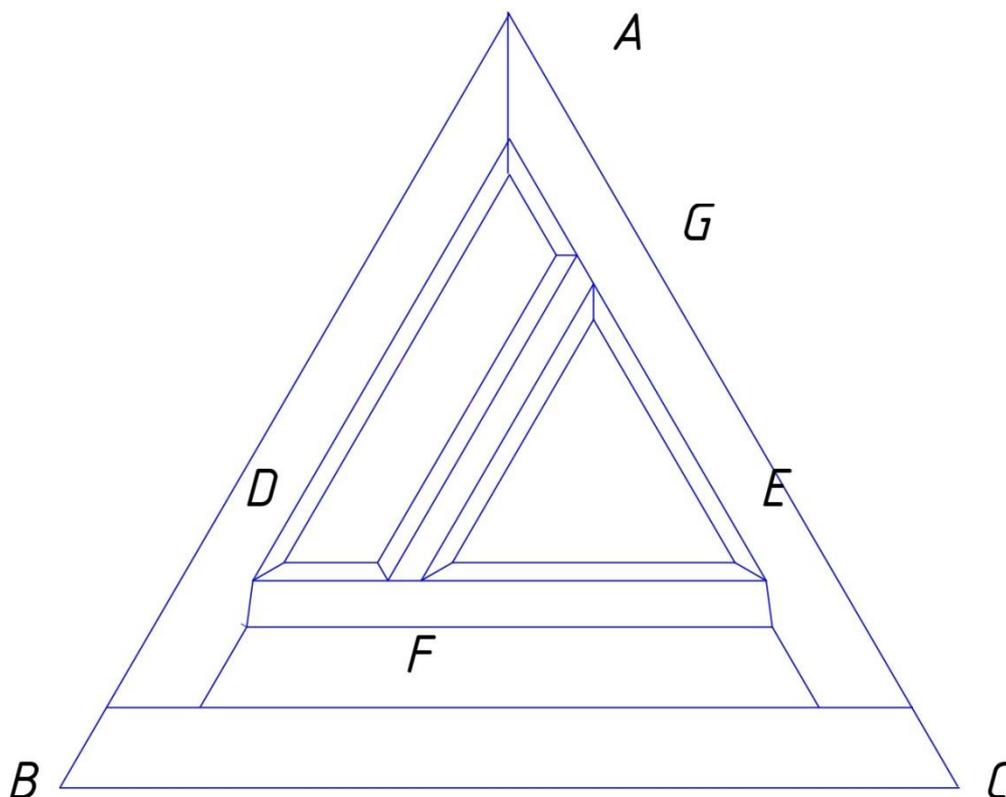
В данном разделе определены критерии оценки и количество начисляемых баллов (измеримая и экспертная). Количество баллов– 53 балла.

Раздел	Критерий	Оценки		
		Экспертная	Измеримая	Общая
A	Чертеж	2	3	5
B	Внутренние соединения	10		10
C	Внешние соединения		13	13
D	Отделка и внешний вид	7.5	1.5	9
E	Соответствие		2.5	2.5
F	Измерения		11	11
G	Материал		2.5	2.5
Итого =		19.5	33.5	53

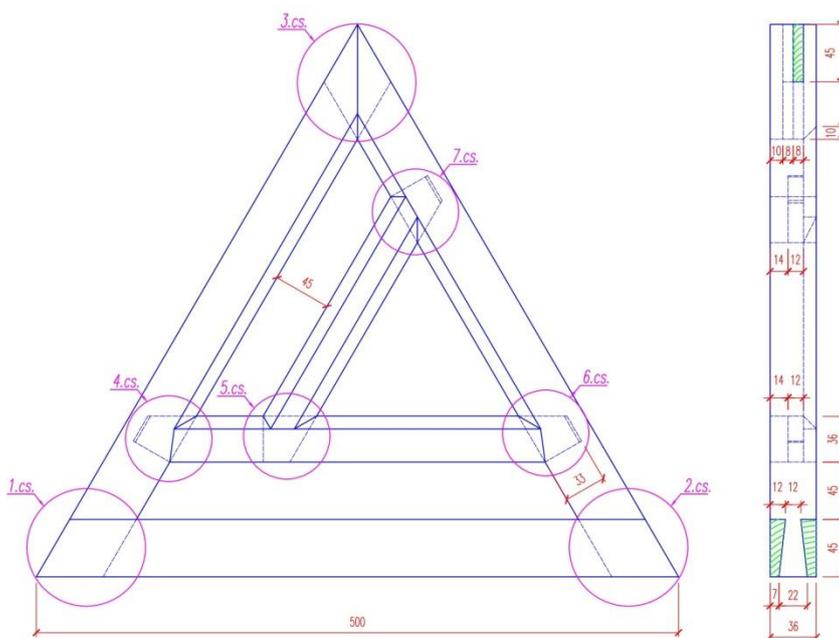
**7. Разъединенные детали со сложными соединениями.**



**8. Вид, показывающий соединения для оценивания.**



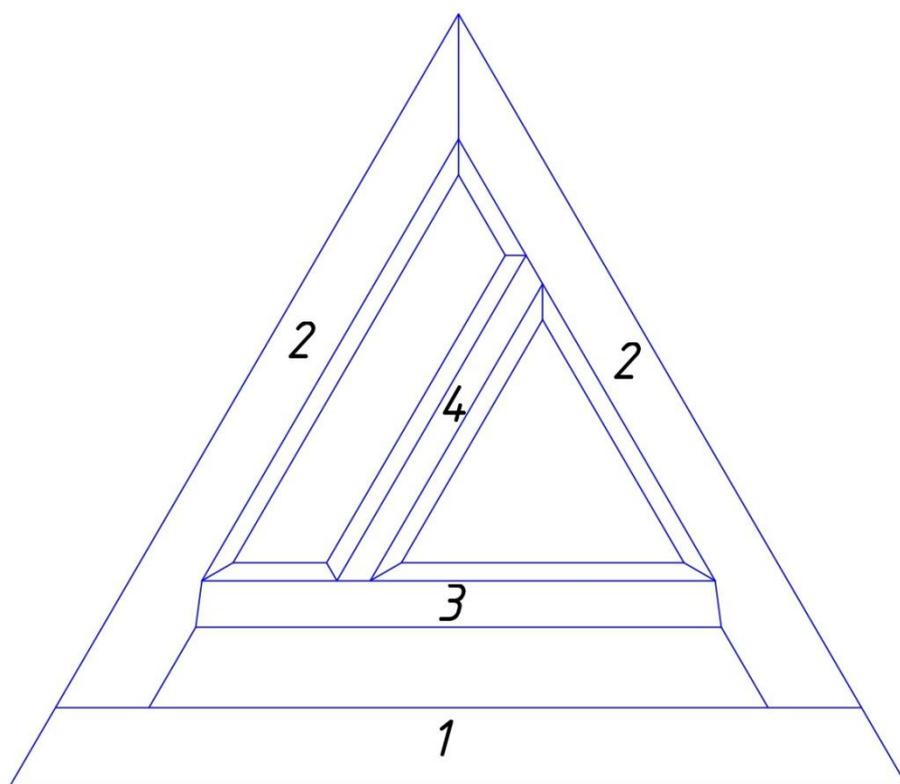
**9. Вид, показывающий измерения для оценивания**



**10. Лист материалов для подготовки материала**

Пункт	Обозначение	Древесина	Кол-во	Длина	Ширина	Толщина	Заметки
<b>Плоский модуль</b>							
1	Нижний брусок	БУК	1	550	45	36	
2	Боковой брусок	БУК	2	550	45	36	
3	Внутренний брусок (горизонтальный)	БУК	1	400	36	36	
4	Внутренний брусок (вертикальный)	БУК	1	320	36	36	
5	Чертеж	МДФ	1	600	600	12	
6	Для тестирования	БУК	1	500	50	40	

## 11. Вид, показывающий материалы



**12. Фото готового изделия**



### 4.3. План проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия

План работы участников и экспертов день С-1

	Время	Мероприятие
<b>С-1</b>	<b>9:00 – 11:00</b>	Сбор экспертов. Регистрация. <u>Для экспертов:</u> Собрание экспертов. Распределение ролей между экспертами. Прохождение экспертами инструктажа по ОТ и поведению в чрезвычайных ситуациях. Подписание листов прохождения инструктажа и техники безопасности на рабочем месте. Утверждение критериев оценки экзаменационного задания. Обучающий семинар с экспертами (проводит главный эксперт).
	<b>11:00 – 13:00</b>	Сбор участников дем.экзамена. Регистрация. <u>Для участников:</u> Жеребьевка. Организация рабочего места. Ознакомление участников и экспертов с размещением экзаменационной площадки, оборудованием. Распаковка инструментальных ящиков, подготовка инструментов и материалов.
	<b>13:00 – 14:00</b>	Обед
	<b>14:00 – 18:00</b>	<u>Для участников:</u> Выдача заданий. Прохождение участниками инструктажа по ОТ и поведению в чрезвычайных ситуациях. Подписание листов прохождения инструктажа и техники безопасности на рабочем месте. Обучение участников работе на оборудовании. <u>Для экспертов:</u> Обучающий семинар с экспертами (проводит главный эксперт).
	<b>18:00 – 19:00</b>	Ужин

План работы участников и экспертов день С 1:

<b>С 1</b>	<b>Время</b>	<b>Мероприятие</b>
	<b>8:00 – 08:30</b>	Сбор экспертов и участников дем.экзамена
	<b>08:30– 09:30</b>	2D проект. Модуль 1: Выполнение полноразмерного чертежа.
	<b>09:30– 13:00</b>	2D проект. Модуль 2: Формирование соединений и сборка оконной рамы
	<b>13:00 – 14:00</b>	Обед
	<b>14:00 – 16:30</b>	2D проект. Модуль 2: Формирование соединений и сборка оконной рамы
	<b>16:30– 17:30</b>	2D проект. Модуль 3: Внешний вид и отделка
	<b>18:00 – 19:00</b>	Ужин
	<b>19:00 – 21:00</b>	Подведение итогов. Внесение оценок в CIS

План проведения демонстрационного экзамена корректируется главным экспертом площадки проведения демонстрационного экзамена в зависимости от времени, выделенного на площадке проведения демонстрационного экзамена, количества участников и рабочих мест.

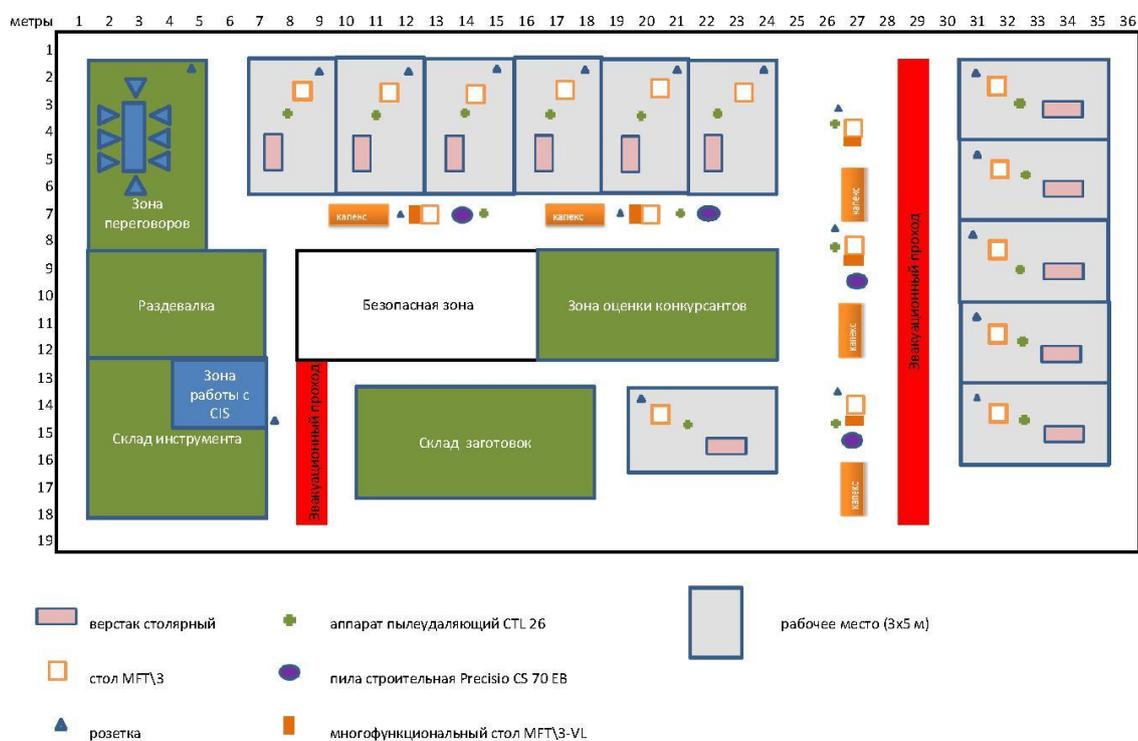
## 4.4. План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия

Компетенция: Столярное дело

Номер компетенции: 25

Дата разработки: «28» сентября 2018г.

План застройки площадки:



## ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Организация, принявшая решение о проведении демонстрационного экзамена (далее – организация), из комплектов оценочной документации, содержащихся в настоящих Оценочных материалах, выбирает один КОД, о чем уведомляет Союз не позднее, чем за три месяца до даты проведения.

Выбирая КОД в качестве материалов для организации подготовки к демонстрационному экзамену, организация соглашается с:

а) уровнем и сложностью задания для демонстрационного экзамена, включая максимально возможный балл;

б) требованиями к оборудованию, оснащению и расходным материалам для проведения демонстрационного экзамена;

в) перечнем знаний, умений и навыков, подлежащих оценке в рамках демонстрационного экзамена;

г) требованиями к составу экспертных групп для оценки выполнения заданий.

В соответствии с выбранным КОД образовательная организация, проводящая демонстрационный экзамен в рамках промежуточной или государственной итоговой аттестации, корректирует образовательные программы по соответствующим профессиям, специальностям и направлениям подготовки, разрабатывает регламентирующие документы и организует подготовку к демонстрационному экзамену. При этом, выбранный КОД утверждается образовательной организацией в качестве требований к проведению выпускной квалификационной работы в виде демонстрационного экзамена без внесения в него каких-либо изменений.

Не допускается внесение изменений в утвержденные КОД, исключение элементов или их дополнение, включая оценочную схему.

При выявлении на площадках проведения демонстрационного экзамена любых случаев внесения изменений в утвержденные КОД, Союз оставляет за собой право аннулировать результаты демонстрационного экзамена с последующим лишением статуса центра проведения демонстрационного экзамена и применением мер взыскания в отношении членов экспертной группы в рамках своих полномочий.

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

**Приложение №1** – Инфраструктурный лист для КОД № 2.1

**Приложение №2** – Инфраструктурный лист для КОД № 1.3

**Приложение №3** – Инфраструктурный лист для КОД № 1.2

**Приложение №4** – Инфраструктурный лист для КОД № 1.1