

УТВЕРЖДЕНО

Рабочей группой по вопросам
разработки оценочных материалов
в 2021 году для проведения
Демонстрационного экзамена
по стандартам Ворлдскиллс Россия
по образовательным программам
среднего профессионального
образования

Протокол от 23.12.2021-1г.

№ Пр-23.12.2021-1

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПО СТАНДАРТАМ ВОРЛДСКИЛЛС РОССИЯ

Номер компетенции	25
Наименование компетенции	Столярное дело

Оглавление

1. Инструкция по охране труда и технике безопасности для проведения Демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия.....	4
Инструкция по охране труда для участников	5
1. Общие требования охраны труда	5
2. Требования охраны труда перед началом выполнения работ	10
3. Требования охраны труда во время выполнения работ	17
4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях	23
5. Требование охраны труда по окончании работ	24
Инструкция по охране труда для экспертов.....	26
1. Общие требования охраны труда	26
2. Требования охраны труда перед началом работы	28
3. Требования охраны труда во время работы	29
4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях	32
5. Требование охраны труда по окончании выполнения работы.....	33
2. Комплект оценочной документации паспорт КОД 1.1-2022-2024	35
Паспорт комплекта оценочной документации	35
1. Описание	35
2. Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта	37
3. Количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания, и минимальное количество рабочих мест на площадке	45
4. Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобальной шкалы в пятибалльную	46
5. Список оборудования и материалов, запрещенных на площадке (при наличии)	46
6. Детальная информация о распределении баллов и формате оценки.	47
7. Примерный план работы Центра проведения демонстрационного экзамена.	48
8. Необходимые приложения	53

План застройки площадки центра проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия (очный / распределенный)	54
Образец задания	56
3. Комплект оценочной документации паспорт КОД 1.2-2022-2024	63
Паспорт комплекта оценочной документации	63
1. Описание	63
2. Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта	65
3. Количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания, и минимальное количество рабочих мест на площадке	72
4. Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобалльной шкалы в пятибалльную	73
5. Список оборудования и материалов, запрещенных на площадке (при наличии)	73
6. Детальная информация о распределении баллов и формате оценки.	74
7. Примерный план работы Центра проведения демонстрационного экзамена.	75
8. Необходимые приложения	80
План застройки площадки центра проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия (очный / распределенный)	81
Образец задания	83
Универсальный план застройки площадки центра проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия (только для КОД со сроком действия с 2022 по 2024 годы)	87

1. Инструкция по охране труда и технике безопасности для проведения Демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия

Программа инструктажа по охране труда и технике безопасности.

1. Общие сведения о месте проведения экзамена, расположении компетенции, времени трансфера до места проживания, расположении транспорта для площадки, особенности питания участников и экспертов, месторасположении 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.

4. Вредные и опасные факторы во время выполнения экзаменационных заданий и нахождение 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

Для участников до 14 лет

1.1. К участию в конкурсе, под непосредственным руководством Экспертов или совместно с Экспертом, Компетенции «Столярное дело» по стандартам «WorldSkills» допускаются участники в возрасте до 14 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 инструмента, приспособлений совместной работы на оборудовании;
- не имеющие противопоказаний к выполнению конкурсных заданий по состоянию здоровья.

Для участников от 14 до 18 лет

1.1. К участию в конкурсе, под непосредственным руководством Экспертов Компетенции «Столярное дело» по стандартам «WorldSkills» допускаются участники в возрасте от 14 до 18 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 инструмента, приспособлений совместной работы на оборудовании;
- не имеющие противопоказаний к выполнению конкурсных заданий по состоянию здоровья.

Для участников старше 18 лет

1.1. К самостоятельному выполнению конкурсных заданий в Компетенции «Столярное дело» по стандартам «WorldSkills» допускаются участники не моложе 18 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 инструмента, приспособлений совместной работы на оборудовании;
- не имеющие противопоказаний к выполнению конкурсных заданий по состоянию здоровья.

1.2. В процессе выполнения конкурсных заданий и нахождения на территории и в помещениях места проведения конкурса, 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 конкурсного задания;

1.3. Участник для выполнения конкурсного задания использует инструмент, в числе которого может быть:

Наименование инструмента
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)

1.4. Участник для выполнения конкурсного задания использует оборудование, в числе которого может быть:

Наименование оборудования	
использует самостоятельно	выполняет конкурсное задание совместно с экспертом или назначенным лицом старше 18 лет:
Ручные электроинструменты и полустационарное оборудование:	Стационарное оборудование (станки):
Шуруповёрты	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 фрезерные 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, цепнодолбежные)

1.5. При выполнении конкурсного 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

1.6. Применяемые во время выполнения конкурсного 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)

1.7. 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 фрезероальные инструменты с диаметром хвостовика до 16 мм и инструменты для сверления

1.8. 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 Чемпионате 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.

1.9. 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 выполнения работ

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:

Наименование инструмента или оборудования	Правила подготовки к выполнению конкурсного задания	Требования к инструменту
Ножовки и пилы	Очистить пильное полотно, проверить правильность разводки и остроту, при необходимости перед затачиванием его выправить.	Отсутствие видимых повреждений, ржавчины, искривлений.
Киянки и молотки	Удостовериться, что рукоятка/ручка хорошо зафиксирована, рабочая поверхность чистая и ровная.	Деревянная или пластиковая ручка с прорезиненным покрытием
Стамески	Проверить правильность угла заточки и острые края стамески. Удостовериться, что рукоятка хорошо зафиксирована.	Закаленная сталь, деревянная или металлическая ручка
Измерительные и разметочные инструменты	Провести сравнение с эталонным измерительным инструментом у Главного эксперта для учета возможной погрешности. При необходимости	Точность не менее 0,5 мм

Наименование инструмента или оборудования	Правила подготовки к выполнению конкурсного задания	Требования к инструменту
	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.	Эргономическая ручка: деревянная или прорезиненная
Зажимные приспособления	Проверить поверхности скольжения и зажимания струбцин и зажимов. Осмотреть зажимные (прижимные) губки и нажимные пластины на наличие защитных колпачков, исправность фиксаторов.	Выполнены из прочного пластика или металла.
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	Корпус и все контактирующие с оператором детали выполнены из диэлектрических материалов.

Наименование инструмента или оборудования	Правила подготовки к выполнению конкурсного задания	Требования к инструменту
	наличии фиксирующих элементов и их исправности, в наличии и функциональности необходимых дополнительных приспособлений (ключи, держатели и пр.).	
Отрезные станки (ленточнопильные, круглопильные, лобзиковые)	Убедиться в исправности, проверить наличие защитных кожухов, проверить готовность режущего инструмента: отсутствие загрязнений, цельность режущих зубьев. Настроить режущий инструмент, а также защитные кожуха.	Подключение к заземлению, подключение аспирационной установки необходимой мощности, работа подвижных механизмов без заклинивания, скрипов, люфтов. Наличие аварийного выключения.
Сверлильные (вертикальные, горизонтальные), в т.ч. сверлильно-пазовальные	Убедиться в исправности, проверить наличие защитных кожухов, проверить готовность режущего инструмента: отсутствие загрязнений, цельность режущих зубьев. Настроить режущий инструмент, а также защитные кожуха.	Подключение к заземлению, подключение аспирационной установки необходимой мощности, работа подвижных механизмов без заклинивания, скрипов, люфтов. Наличие аварийного выключения.

Наименование инструмента или оборудования	Правила подготовки к выполнению конкурсного задания	Требования к инструменту
Шлифовальные, в т.ч. кромко-шлифовальные	Убедиться в исправности, проверить наличие защитных кожухов, проверить готовность режущего инструмента: отсутствие загрязнений, цельность режущих зубьев. Настроить режущий инструмент, а также защитные кожуха.	Подключение к заземлению, подключение аспирационной установки необходимой мощности, работа подвижных механизмов без заклинивания, скрипов, люфтов. Наличие аварийного выключения.
Фуговальные	Убедиться в исправности, проверить наличие защитных кожухов, проверить готовность режущего инструмента: отсутствие загрязнений, цельность режущих зубьев. Настроить режущий инструмент, а также защитные кожуха.	Подключение к заземлению, подключение аспирационной установки необходимой мощности, работа подвижных механизмов без заклинивания, скрипов, люфтов. Наличие аварийного выключения.
Рейсмусовые	Убедиться в исправности, проверить наличие защитных кожухов, проверить готовность режущего инструмента: отсутствие загрязнений, цельность режущих зубьев. Настроить	Подключение к заземлению, подключение аспирационной установки необходимой мощности, работа подвижных

Наименование инструмента или оборудования	Правила подготовки к выполнению конкурсного задания	Требования к инструменту
	режущий инструмент, а также защитные кожуха.	механизмов без заклинивания, скрипов, люфтов. Наличие аварийного выключения.
Строгальные, в т.ч. многосторонние строгальные	Убедиться в исправности, проверить наличие защитных кожухов, проверить готовность режущего инструмента: отсутствие загрязнений, цельность режущих зубьев. Настроить режущий инструмент, а также защитные кожуха.	Подключение к заземлению, подключение аспирационной установки необходимой мощности, работа подвижных механизмов без заклинивания, скрипов, люфтов. Наличие аварийного выключения.
Фрезерные всех видов (с нижним расположением шпинделя, с верхним расположением шпинделя, наклонным шпинделем, цепнодолбежные)	Убедиться в исправности, проверить наличие защитных кожухов, проверить готовность режущего инструмента: отсутствие загрязнений, цельность режущих зубьев. Настроить режущий инструмент, а также защитные кожуха.	Подключение к заземлению, подключение аспирационной установки необходимой мощности, работа подвижных механизмов без заклинивания, скрипов, люфтов. Наличие аварийного выключения.

Инструмент и оборудование, не разрешенное к самостоятельному использованию, к выполнению конкурсных заданий подготавливает уполномоченный Эксперт, участники могут принимать посильное участие

в подготовке под непосредственным руководством и в присутствии Эксперта.

2.4. В день проведения конкурса, изучить содержание и порядок проведения модулей конкурсного 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 конкурсного 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 конкурсного задания при обнаружении неисправности инструмента или оборудования. О замеченных недостатках и неисправностях немедленно сообщить

Эксперту и до устранения неполадок к конкурсному заданию не приступать.

3. Требования охраны труда во время выполнения работ

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

Наименование инструмента/оборудования	Требования безопасности	Требования к инструменту
Ручные инструменты	Прочно закреплять обрабатываемую деталь в тисках при ручной резке древесины всеми видами пильных инструментов	Эргономическая ручка: деревянная или прорезиненная.
	При запиливание 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	

Наименование инструмента/оборудования	Требования безопасности	Требования к инструменту
<p>Ручные электроинструменты, стационарное и полустационарное оборудование</p>	<p>Участники до 18 лет при работе с электроинструментом и оборудованием находятся под присмотром экспертов.</p>	<p>Корпус и все контактирующие с оператором детали выполнены из диэлектрических материалов.</p>
	<p>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.</p>	
	<p>Убедиться в исправности и целостности шнуров, вилок, аккумуляторов.</p>	
	<p>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,</p>	

Наименование инструмента/оборудования	Требования безопасности	Требования к инструменту
	<p>убедится в их наличии, правильном положении и надежной фиксации.</p> <p>Производить обработку древесины и технологические операции на соответствующих станках и оборудовании, например торцевание на торцовочном станке, а не на форматно-раскроечном станке.</p>	
Отрезные станки (ленточнопильные, круглопильные, лобзиковые)	<p>Во время работы использования толкателя или автоподатчика. Наличие СИЗ на операторе. При обработке габаритных заготовок необходимо использовать дополнительные принимающие ролики. Фиксировать заготовки с помощью прижимов или тисков.</p>	<p>Электронная защита от перегрузки. Электронная защита при контакте рук с режущем инструментом. Жесткая фиксация наклонных станин, упоров и фиксаторов. Быстрая остановка режущего инструмента во время отключения.</p>
Сверлильные (вертикальные, горизонтальные), в т.ч. сверлильно-пазовальные	<p>Во время работы использования толкателя или автоподатчика. Наличие СИЗ на операторе. При обработке габаритных заготовок необходимо</p>	<p>Электронная защита от перегрузки. Электронная защита при контакте рук с</p>

Наименование инструмента/оборудования	Требования безопасности	Требования к инструменту
	использовать дополнительные принимающие ролики. Фиксировать заготовки с помощью прижимов или тисков.	режущем инструментом. Жесткая фиксация наклонных станин, упоров и фиксаторов. Быстрая остановка режущего инструмента во время отключения.
Шлифовальные, в т.ч. кромко-шлифовальные	Во время работы использования толкателя или автоподатчика. Наличие СИЗ на операторе. При обработке габаритных заготовок необходимо использовать дополнительные принимающие ролики. Фиксировать заготовки с помощью прижимов или тисков.	Электронная защита от перегрузки. Электронная защита при контакте рук с режущем инструментом. Жесткая фиксация наклонных станин, упоров и фиксаторов. Быстрая остановка режущего инструмента во время отключения.
Фуговальные	Во время работы использования толкателя или автоподатчика. Наличие СИЗ на операторе. При обработке габаритных заготовок необходимо использовать дополнительные	Электронная защита от перегрузки. Электронная защита при контакте рук с режущем инструментом.

Наименование инструмента/оборудования	Требования безопасности	Требования к инструменту
	<p>принимающие ролики. Фиксировать заготовки с помощью прижимов или тисков.</p>	<p>Жесткая фиксация наклонных станин, упоров и фиксаторов. Быстрая остановка режущего инструмента во время отключения.</p>
Рейсмусовые	<p>Во время работы использования толкателя или автоподатчика. Наличие СИЗ на операторе. При обработке габаритных заготовок необходимо использовать дополнительные принимающие ролики. Фиксировать заготовки с помощью прижимов или тисков.</p>	<p>Электронная защита от перегрузки. Электронная защита при контакте рук с режущем инструментом. Жесткая фиксация наклонных станин, упоров и фиксаторов. Быстрая остановка режущего инструмента во время отключения.</p>
Строгальные, в т.ч. многосторонние строгальные	<p>Во время работы использования толкателя или автоподатчика. Наличие СИЗ на операторе. При обработке габаритных заготовок необходимо использовать дополнительные принимающие ролики. Фиксировать заготовки с</p>	<p>Электронная защита от перегрузки. Электронная защита при контакте рук с режущем инструментом. Жесткая фиксация наклонных станин,</p>

Наименование инструмента/оборудования	Требования безопасности	Требования к инструменту
	помощью прижимов или тисков.	упоров и фиксаторов. Быстрая остановка режущего инструмента во время отключения.
Фрезерные всех видов (с нижним расположением шпинделя, с верхним расположением шпинделя, наклонным шпинделем, цепнодолбежные)	Во время работы использования толкателя или автоподатчика. Наличие СИЗ на операторе. При обработке габаритных заготовок необходимо использовать дополнительные принимающие ролики. Фиксировать заготовки с помощью прижимов или тисков.	Электронная защита от перегрузки. Электронная защита при контакте рук с режущим инструментом. Жесткая фиксация наклонных станин, упоров и фиксаторов. Быстрая остановка режущего инструмента во время отключения.

3.2. При выполнении конкурсных 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 конкурсные 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 конкурсного 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 конкурсного 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 конкурсной 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, облиться 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 токнесущие 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 конкурсных заданий неполадках и неисправностях оборудования и инструмента, и других факторах, влияющих на безопасность выполнения конкурсного 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 конкурсных заданий и нахождения на территории и в помещениях места проведения чемпионата и/или соревнований 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 чемпионата/соревнования, содержание и сроки изготовления конкурсного 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 конкурсного 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 конкурсного 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 конкурсного задания участниками конкурса, 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 конкурсной 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.

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

2.5. 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 конкурсного 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 конкурсного 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 конкурсным 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 конкурсного задания участниками Эксперту необходимо:

- использовать необходимые средства индивидуальной защиты;
- передвигаться по конкурсной 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 конкурсной 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 конкурсной 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 выполнения работы

После окончания конкурсного 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 конкурсных заданий неполадках и неисправностях оборудования, и других факторах, влияющих на безопасность труда.

2. Комплект оценочной документации паспорт КОД 1.1-2022-2024

Паспорт комплекта оценочной документации

1. Описание

Комплект оценочной документации (КОД) разработан в целях организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия.

В данном разделе указаны основные характеристики КОД и должны использоваться при планировании, проведении и оценки результатов демонстрационного экзамена образовательными организациями, ЦПДЭ и Агентством.

Таблица 1. Паспорт комплекта оценочной документации (КОД)

№ п/п	Наименование	Информация о разработанном КОД
1	2	3
1	Номер компетенции	25
2	Название компетенции	Столярное дело
3	КОД является однодневным или двухдневным:	Однодневный
4	Номер КОД	КОД 1.1
4.1	Год(ы) действия КОД	2022-2024 (3 года)
5	Уровень ДЭ	Уровень ДЭ
6	Общее максимально возможное количество баллов задания по всем критериям оценки	53,50
7	Длительность выполнения экзаменационного задания данного КОД	8:00:00
8	КОД разработан на основе	ФНЧ Молодые профессионалы 2021
9	КОД подходит для проведения демонстрационного экзамена в качестве процедуры Независимой оценки квалификации (НОК)	<u>НЕТ</u>
10	Вид аттестации, для которой подходит данный КОД	<u>Промежуточная</u>
11	Формат проведения ДЭ	X
11.1	КОД разработан для проведения ДЭ в очном формате, (участники и эксперты находятся в ЦПДЭ)	Да
11.2	КОД разработан для проведения ДЭ в дистанционном формате, (участники и эксперты работают удаленно)	Не предусмотрено
11.3	КОД разработан для проведения ДЭ в распределенном формате, (детализация в п.11.3.1)	Не предусмотрено
11.3.1	Формат работы в распределенном формате	Не предусмотрено
12	Форма участия (индивидуальная, парная, групповая)	Индивидуальная
12.1	Количество человек в группе, (т.е. задание ДЭ выполняется индивидуально или в группе/ команде из нескольких экзаменуемых)	1,00

12.2	Организация работы при невозможности разбить экзаменуемых на указанное в п. 12.1 количество человек в группе	У каждого участника свое рабочее место
13	Минимальное количество линейных экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена по компетенции	3
16	Автоматизированная оценка результатов заданий	Автоматизация неприменима
16.1	Что автоматизировано: заполняется при выборе вариантов в п.16: возможна частичная или полная автоматизация	Не предусмотрено

2. Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта

Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта, (WorldSkills Standards Specifications, WSSS), проверяемый в рамках комплекта оценочной документации, (Таблица 2).

Таблица 2. WSSS

Номер раздела WSSS	Наименование раздела WSSS	Содержание раздела WSSS: Специалист должен знать	Важность раздела WSSS (%)
1	2	3	4

1	<p>Организация работы и самоуправление</p>	<p>Специалист должен знать и понимать:• законодательство по охране здоровья и технике безопасности, обязательства и нормативные положения, которые контролируют рабочий процесс• принципы безопасной работы с электрооборудованием и электроинструментами• порядок действий в чрезвычайных ситуациях и процессы отчетности об аварийных ситуациях, случаях оказания первой помощи и пожарах• ситуации, когда следует использовать средства индивидуальной защиты (СИЗ)• использование, техническое обслуживание и безопасность инструментов, станков и оборудования и уход за ними• сохранность и безопасность материалов во время хранения• важность поддержания рабочего места в надлежащем состоянии• трудовая практика, минимизирующая отходы и обеспечивающая контроль расходов в производственных процессах• принципы устойчивого развития, меры, принимаемые в отношении «зеленых» материалов и переработки отходов• время, обычно требуемое для выполнения основных процессов столярного дела• принципы и средства для гармоничного проведения работ• важность планирования, точности, контроля и внимания к деталям в отношении всех методов работы• роль отдельно взятого человека в успешном ведении бизнеса• значимость постоянного профессионального совершенствования</p> <p>Специалист должен уметь:• соблюдать стандарты, правила и нормы в области техники безопасности и охраны труда• поддерживать безопасную рабочую среду• определять и использовать соответствующие средства индивидуальной защиты, включая безопасную обувь, средства защиты органов слуха и зрения, а также пылезащиты• выбирать, применять, поддерживать в чистоте, обслуживать и безопасно хранить все электрические инструменты и оборудование• выбирать, использовать и хранить все материалы, соблюдая меры безопасности• организовывать рабочую зону так, чтобы обеспечивать максимальную эффективность работы и поддерживать дисциплину в отношении регулярной уборки• аккуратно производить измерения и предотвращать потери• работать эффективно, регулярно проверять ход выполнения и результаты работ для предотвращения финансовых потерь• критически оценивать собственную работу</p>	5
---	--	--	---

2	Коммуникация и межличностные навыки	<p>Специалист должен знать и понимать:• важность доверительных и устойчивых отношений с заказчиком• невербальное общение• процесс переговоров• функции и требования архитекторов и специалистов смежных профессий, а также наиболее эффективные методы общения с ними• значение формирования и поддержания продуктивных рабочих отношений с коллегами и руководителями• значение незамедлительного устранения недоразумений и конфликтных ситуаций</p> <p>Специалист должен уметь:• завоевывать доверие заказчика, понимать его требования и оправдывать его ожидания• наглядно представлять и претворять в жизнь пожелания заказчика, давать советы и рекомендации, в т. ч. предлагать варианты, которые наилучшим образом соответствуют проектным требованиям или превосходят их, а также соответствуют возможностям бюджета• поддерживать и уверенно возглавлять процесс принятия решений• взаимодействовать с поставщиками по поводу цен и размещения заказов• представлять архитекторов и работников смежных профессий в целях обеспечения требований заказчика• выявлять изменяющиеся потребности архитекторов и работников смежных областей, проявлять к ним уважение и уметь адаптироваться к таким изменениям• сплачивать команду, способствовать общению и позитивно работать в коллективе, например, на строительной площадке• доходчиво изъяснять свои мысли коллегам в ситуациях, когда требуется обсуждение чертежей, внесение изменений в документацию и соблюдение ограничений на проведение работ</p>	6,00
---	-------------------------------------	--	------

3	Составление рабочих чертежей	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основную информацию, которая должна быть включена в рабочий чертеж • стандарты ISO, которые необходимо соблюдать • геометрию и тригонометрию • понимание необходимости в составлении точного чертежа для точного выполнения работы • важность проверки рабочего чертежа на наличие упущений или ошибок, а также важность активного принятия корректирующих мер <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проверять местоположение законченного изделия и условий окружающей среды • проверять тип и уровень пола и стен • аккуратно измерять и записывать размер и форму области, в которой будет установлено законченное изделие • чертить прямые, четкие и точные линии, четко соблюдать места пересечений, при этом линии должны иметь однородную и правильную толщину • чертить разные типы линий, в том числе линии видимого контура, выносные и размерные линии, линии невидимого контура, линии разъема • чертить точные детали соединений, с правильными пропорциями • проверять соответствие всех размеров спецификациям • определять ошибки на чертежах и вопросы, требующие уточнения • определять и проверять количество материалов, требуемых для конструкции 	10,00
---	------------------------------	---	-------

4	Подготовка материалов	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • различные типы материалов и процесс их производства, включая: твердую древесину (вяз, бук, ясень, дуб, красное дерево, тополь), мягкую древесину (ель, красное дерево, калифорнийская пихта), плиты из древесного материала промышленного изготовления (древесно-стружечные плиты, фанерные и столярные плиты, многослойная фанера) и другие панели для сохранения тепла и шумоизоляции • характеристики пиломатериалов, плит из древесного материала промышленного производства, в том числе: срок службы, вес, пригодность к обработке, совместимость с другими материалами, способность принимать пропиточный состав и отделку • диапазон дефектов, обнаруженных в древесине, и причины их возникновения • экологические принципы и важность использования экологически безопасных материалов <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • тщательно исследовать материал при покупке для определения его дефектов, включая сучки, трещины, продольные трещины, поперечное и продольное коробление, гниение, ядровая гниль, протрава, заболонь, винтовое коробление, заражение гельминтами, внутренние напряжения древесины • выделять достаточное время на процесс сушки в соответствии с ведомостью материалов • выбирать, заказывать и покупать дополнительные материалы, например, стекло, пластмассу и клеящие вещества • безопасно использовать правильные методы станочной обработки • следить за требуемой толщины изделия и формирования прямых углов 	6,00
---	-----------------------	--	------

	<p>5 Внутренние и внешние соединения</p>	<p>Специалист должен знать и понимать:• различные типы соединений, включая соединение «шип-паз», соединение «ласточкин хвост», соединение на шкантах, соединение внахлест и шлицевое соединение• необходимость плотной подгонки соединений для формирования хорошей площади поверхности для склеивания• важность формирования не слишком плотных стыков, которые не требуют чрезмерных усилий при сборке• важность правильных стыков с соблюдением чертежа и пропорцийСпециалист должен уметь:• точно формировать аккуратные гнезда шипового соединения вручную, с использованием различных станков • формировать параллельные гнезда под шипы без отметок от режущего инструмента или долота• формировать гнезда и плечики шипов правильного размера, указанного на чертеже• формировать шип вручную или станком, например, стандартной шипорезной пилой, японской двуручной пилой, ленточной пилой, электрическим фасонно-фрезерным станком с ручной подачей и торцово-усовочной пилой• формировать параллельные шипы, не содержащие волнообразной неровной поверхности • производить хорошо подогнанные соединения «гнездо-шип», обеспечивающие плотную посадку• осуществлять проверку для подтверждения того, что внутренняя геометрия соединения соответствует рабочему чертежу, включая длину шипа и глубину гнезда• формировать точно и плотно подогнанные стыки без зазоров• формировать качественные параллельные и чистые соединения• формировать стыки соответствующего размера, указанного на чертеже• обеспечивать квадратную форму и соответствие чертежу лицевых поверхностей, краев и всех бортиков</p>	<p>26,00</p>
--	--	---	--------------

6	Сборка	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • необходимость в идеально подогнанных стыках для выполнения соединений • различные типы клеев и их назначение • реакцию некоторых видов древесины на клей и неблагоприятные последствия • свойства всех используемых металлоизделий, например, шурупов • стоимость исправления допущенных ошибок • различные способы крепежа • конденсация и меры по ее предотвращению <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнять пробную сборку для проверки подгонки деталей конструкции, отсутствия пустот и соответствия рабочему чертежу, а также для принятия необходимых корректирующих действий • шлифовать внутренние поверхности, выбирать и подготавливать клей к работе • подготавливать кромкооблицовочный материал, например, древесину или пластмассу для защиты изделия; равномерно наносить клей и закреплять кромкооблицовочный материал, обеспечивая отсутствие «скручиваний» и квадратную форму • использовать, где это необходимо или целесообразно, наполнители и формировать законченный вид и надлежащую отделку соединений • проверять качество и готовность всех компонентов • планировать транспортировку оборудования и проводить проверки состояния и наличия всех инструментов и станков • проверять местоположение монтажа, например, на наличие поблизости водопроводных труб и проводки • обращаться к сантехникам и электрикам (представителям других профессий) за получением консультаций и поддержки • определять совместно с заказчиком места, в которых могут понадобиться изменения местоположения и крепежа, а также обсуждать альтернативные варианты 	12,00
---	--------	--	-------

7	Измерения и размеры	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • создание столярных изделий и элементов в соответствии со спецификациями • интерпретация рабочих чертежей для проверки размеров столярного изделия • правильное использование соответствующих измерительных инструментов <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • производить столярные работы в соответствии с размерами, используя рулетки, складные линейки и другие измерительные устройства • проверять прямоугольность по диагоналям • обеспечивать правильную длину и форму всех компонентов в соответствии с чертежом 	20,00
8	Чистовая обработка	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • использование ручных инструментов для чистовой отделки поверхностей столярных изделий • типы наждачной бумаги для древесины и лакового покрытия <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • обеспечивать точное соответствие готового изделия чертежу • определять стандарты качества, требуемые заказчиком для дальнейшей технологической обработки, например, протравки, окраски, лакировки (полировки) и пропитки маслом • производить гладкие поверхности, кривые, багеты и кромки с помощью ручной или механической шлифовки • контролировать гладкость поверхности и регулировать угол кромки во время шлифовки • проверять качество поверхности, например отсутствие на ней клея, дефектов или стружки 	15,00

*Таблица соответствия знаний, умений и практических навыков, оцениваемых в рамках демонстрационного экзамена профессиональным компетенциям, основным видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и уровням квалификаций в соответствии с профессиональными стандартами доступна в Приложении 2

3. Количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания, и минимальное количество рабочих мест на площадке

Минимальное количество линейных экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена по компетенции	3
---	---

Соотношение количества экспертов в зависимости от количества экзаменуемых и количества рабочих мест.

Таблица 3. Расчет количества экспертов исходя из количества рабочих мест и участников.

Количество постов-рабочих мест на экзаменационной площадке	Количество участников на одно пост-рабочее место на одной экзаменационной площадке (по умолчанию 1 участник)	Максимальное количество участников в одной экзаменационной группе одной экзаменационной площадки	Количество экспертов на одну экзаменационную группу одной экзаменационной площадки
1	2	3	4
1	1	1	3
2	2	4	3
3	3	9	3
4	4	16	3
5	5	25	3
6	6	36	3
7	7	49	3
8	8	64	3
9	9	81	3
10	10	100	3
11	11	121	3
12	12	144	3
13	13	169	3
14	14	196	3
15	15	225	3
16	16	256	3
17	17	289	3
18	18	324	3
19	19	361	3
20	20	400	3
21	21	441	3
22	22	484	3
23	23	529	3
24	24	576	3
25	25	625	3

4. Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобалльной шкалы в пятибалльную

По результатам выполнения заданий демонстрационного экзамена может быть применена схема перевода баллов из стобалльной шкалы в оценки по пятибалльной шкале.

Таблица 4. Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобалльной шкалы в пятибалльную

Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»
1	2	3	4	5
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00% - 19,99%	20,00% - 39,99%	40,00% - 69,99%	70,00% - 100,00%

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

Таблица 5. Список оборудования и материалов, запрещенных на площадке, (при наличии)

№ п/п	Наименование запрещенного оборудования
1	2
1	Абразив более 240P
2	Заранее изготовленные шаблоны или приспособления настроенные на определенную операцию без перенастройки.

6. Детальная информация о распределении баллов и формате оценки.

Таблица 6. Обобщенная оценочная ведомость.

№ п/п	Модуль задания, где проверяется критерий	Критерий	Длительность модуля	Разделы WSSS	Судейские баллы	Объективные баллы	Общие баллы
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Черчение и разметка	Составление рабочих чертежей	1:00:00	1, 3	0,40	3,60	4,00
1	Внутренние соединения	Внутренние и внешние соединения	1:00:00	1, 3, 6	8,00	2,00	10,00
2	Внешние соединения	Внутренние и внешние соединения	1:30:00	1,6	0,00	8,50	8,50
3	Отделка и внешний вид	Чистовая обработка	1:30:00	1, 4, 6	12,50	0,00	12,50
4	Размеры	Сборка Измерения и размеры	1:00:00	3,6, 8	0,00	10,50	10,50
5	Соответствие	Сборка	1:00:00	1, 2, 7	0,00	5,00	5,00
6	Использование материалов	Организация работы и самоуправление	1:00:00	2,4	0,00	3,00	3,00
Итого	-	-	8:00:00	-	20,90	32,60	53,50

7. Примерный план работы Центра проведения демонстрационного экзамена¹.

Таблица 7. Примерный план работы Центра проведения демонстрационного экзамена.

День (выберете из выпадающего списка)	Начало мероприят ия (укажите в формате ЧЧ:ММ)	Окончание мероприят ия (укажите в формате ЧЧ:ММ)	Длительность мероприятия (расчет производится автоматическ и)	Мероприятие	Действия экспертной группы при распределенно м формате ДЭ (Заполняется при выборе распределенно го формата ДЭ)	Действия экзаменуемых при распределенно м формате ДЭ (Заполняется при выборе распределенно го формата ДЭ)	Действия экспертной группы при дистанционно м формате ДЭ (Заполняется при выборе дистанционно го формата ДЭ)	Действия экзаменуемых при дистанционно м формате ДЭ (Заполняется при выборе дистанционно го формата ДЭ)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Подготовительн ый (С-1)	8:00:00	8:30:00	0:30:00	Получение главным экспертом задания демонстрационн ого экзамена				

¹ Если планируется проведение демонстрационного экзамена для двух и более экзаменационных групп (ЭГ) из одной учебной группы одновременно на одной площадке, то это также должно быть отражено в плане. Примерный план рекомендуется составить таким образом, чтобы продолжительность работы экспертов на площадке не превышала нормы, установленные действующим законодательством. В случае необходимости превышения установленной продолжительности по объективным причинам, требуется согласование с экспертами, задействованными для работы на соответствующей площадке.

	8:30:00	8:50:00	0:20:00	Проверка готовности площадки к проведению демонстрационного экзамена, заполнение Акта о готовности/не готовности				
	8:50:00	9:10:00	0:20:00	Инструктаж Экспертной группы по охране труда и технике безопасности, сбор подписей в Протоколе об ознакомлении				
	9:10:00	9:25:00	0:15:00	Распределение обязанностей по проведению экзамена между членами Экспертной группы, заполнение Протокола о распределении				
	9:25:00	9:45:00	0:20:00	Прибытие участников демонстрационного экзамена на площадку				

	9:45:00	10:00:00	0:15:00	Регистрация участников демонстрационного экзамена				
	10:00:00	10:30:00	0:30:00	Инструктаж участников по охране труда и технике безопасности, сбор подписей в Протоколе об ознакомлении				
	10:30:00	11:00:00	0:30:00	Распределение рабочих мест (жеребьевка) и ознакомление участников с рабочими местами, оборудованием, графиком работы, иной документацией и заполнение Протокола				
	11:00:00	12:30:00	1:30:00	Тестовая работа участников на оборудовании				

День 1 (С1)	8:30:00	8:45:00	0:15:00	Общий инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с заданием и правилами.				
	8:45:00	9:00:00	0:15:00	Брифинг с экспертами				
	9:00:00	12:00:00	3:00:00	Выполнение задания по индивидуальному плану				
	12:00:00	13:00:00	1:00:00	Обед				
	13:00:00	16:00:00	3:00:00	Выполнение задания по индивидуальному плану				
	16:00:00	16:15:00	0:15:00	Перерыв				
	16:15:00	18:15:00	2:00:00	Выполнение задания по индивидуальному плану				
	18:15:00	18:30:00	0:15:00	Уборка рабочих мест и площадки, фотосессия				
	18:30:00	19:30:00	1:00:00	Работа экспертов, заполнение форм и оценочных ведомостей				

	19:30:00	20:00:00	0:30:00	Подведение итогов, внесение главным экспертом баллов в CIS, блокировка, сверка баллов, заполнение итогового протокола				
--	----------	----------	---------	---	--	--	--	--

8. Необходимые приложения

Приложение 2. Соответствия знаний, умений и практических навыков, оцениваемых в рамках демонстрационного экзамена профессиональным компетенциям, основным видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и уровням квалификаций в соответствии с профессиональными стандартами.

Приложение 5. План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена.

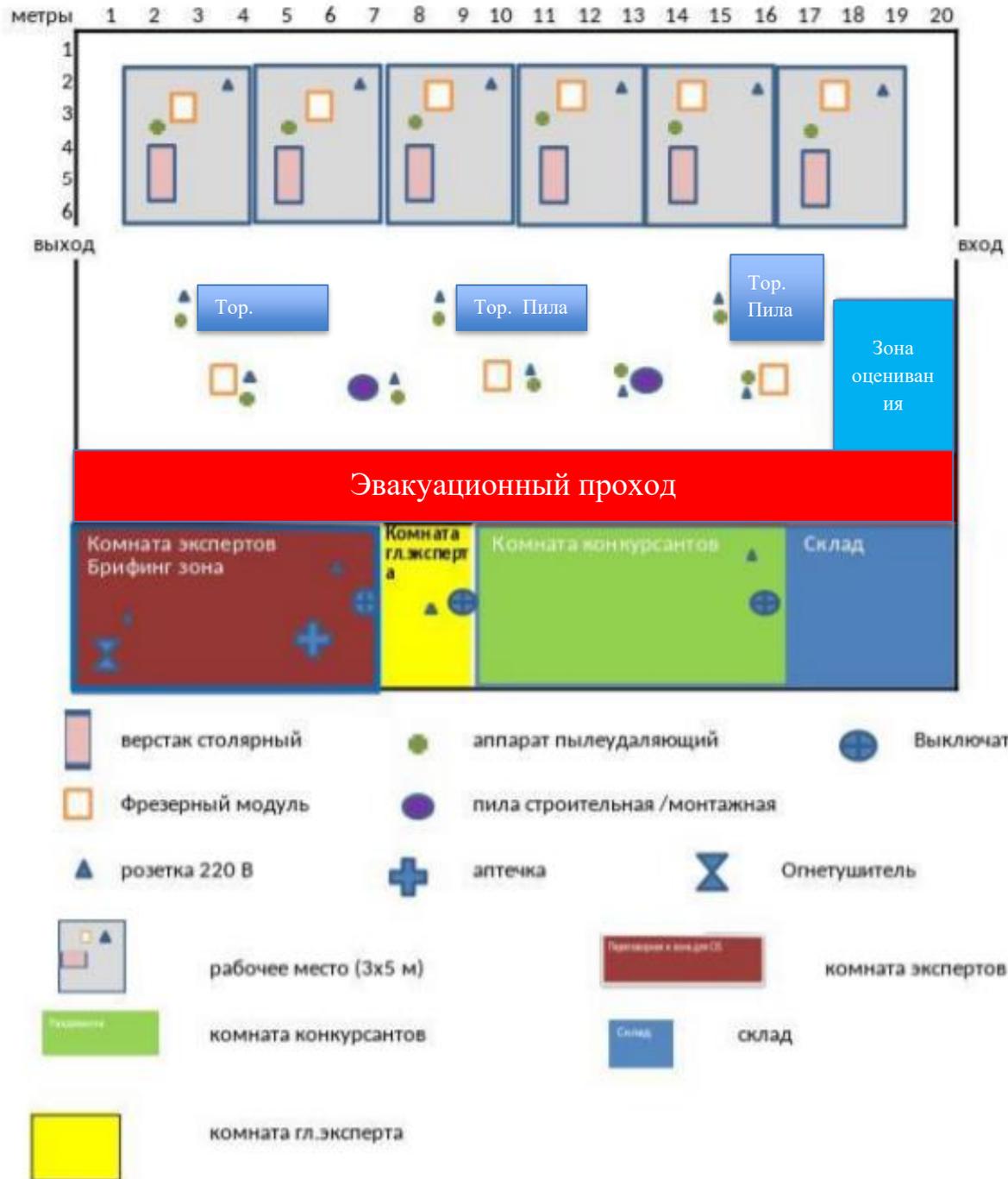
Приложение 6. Инфраструктурный(-ые) лист(-ы).

**План застройки площадки центра проведения демонстрационного экзамена по стандартам
Ворлдскиллс Россия (очный / распределенный)**

Формат проведения ДЭ: очный / распределенный

Общая площадь площадки: 200м²

СТОЛЯРНОЕ ДЕЛО



Образец задания

Образец задания для демонстрационного экзамена по комплекту оценочной документации.

Описание задания

Рама для зеркала, изделие собранное на столярных соединениях.

Описание модуля 1:

Черчение и разметка.

Участнику необходимо выполнить полноразмерный чертеж 1:1.

- 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.

Описание модуля 2:

Внутренние соединения.

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

Сформировать законченные соединения, соответствующие чертежу и размерам с максимальным зазором 0,4 мм на плечах.

Описание модуля 3:

Внешние соединения.

Сформировать законченные соединения, соответствующие чертежу и размерам с максимальным зазором 0,4 мм на плечах.

Описание модуля 4:

Отделка и внешний вид.

Столярное изделие должно быть без сколов и других дефектов, отшлифованное.

Описание модуля 5:

Размеры.

Изделие должно быть выполнено по заданным размерам с максимальным припуском в основных размерах 2мм, в дополнительных 1мм.

Описание модуля 6:

Соответствие.

Изделие должно быть выполнено строго по чертежу. На законченном изделии должны присутствовать все детали, декоративные элементы.

Описание модуля 7:

Использование материалов.

Участник должен использовать прописанное лимитированное количество материала для выполнения задания. В случае замены материала в виду его дальнейшей не пригодности происходит вычет баллов.

Необходимые приложения

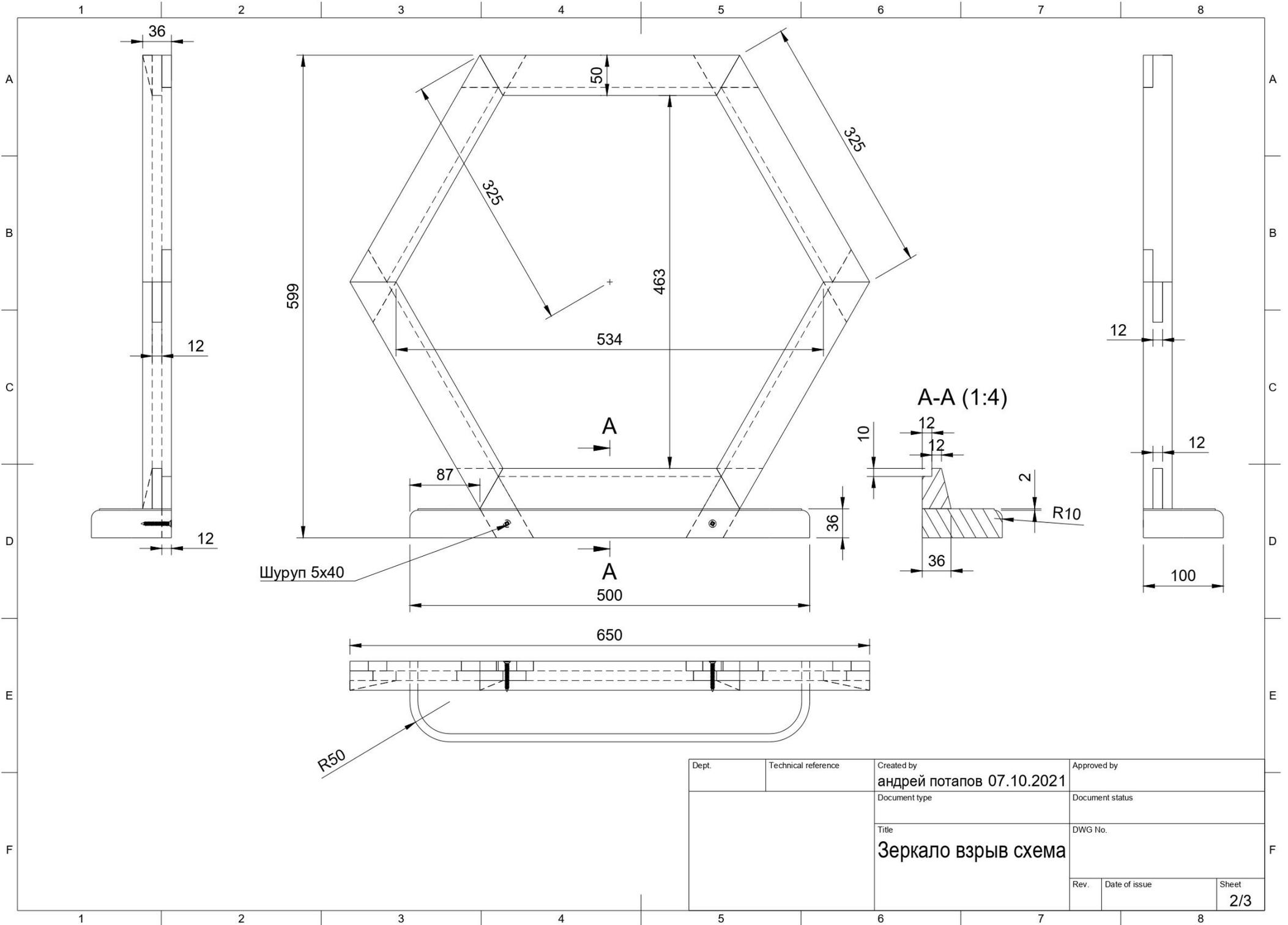
Необходимый материал для выполнения задания

Ширина	Длина	Толщина	Материал	Количество	Наименование
50	1200	36	Бук или аналогичные лиственные породы	2	Заготовки для рамы
100	520	36	Бук или аналогичные лиственные породы	1	Полка
800	800	12	МДФ	1	МДФ для чертежа
40	500	40	Бук или аналогичные лиственные породы	1	Тестовый брусок



Вид для выполнения чертежа

Dept.	Technical reference	Created by андрей потапов 07.10.2021	Approved by	
		Document type	Document status	
		Title Зеркало взрыв схема	DWG No.	
		Rev.	Date of issue	Sheet 1/3



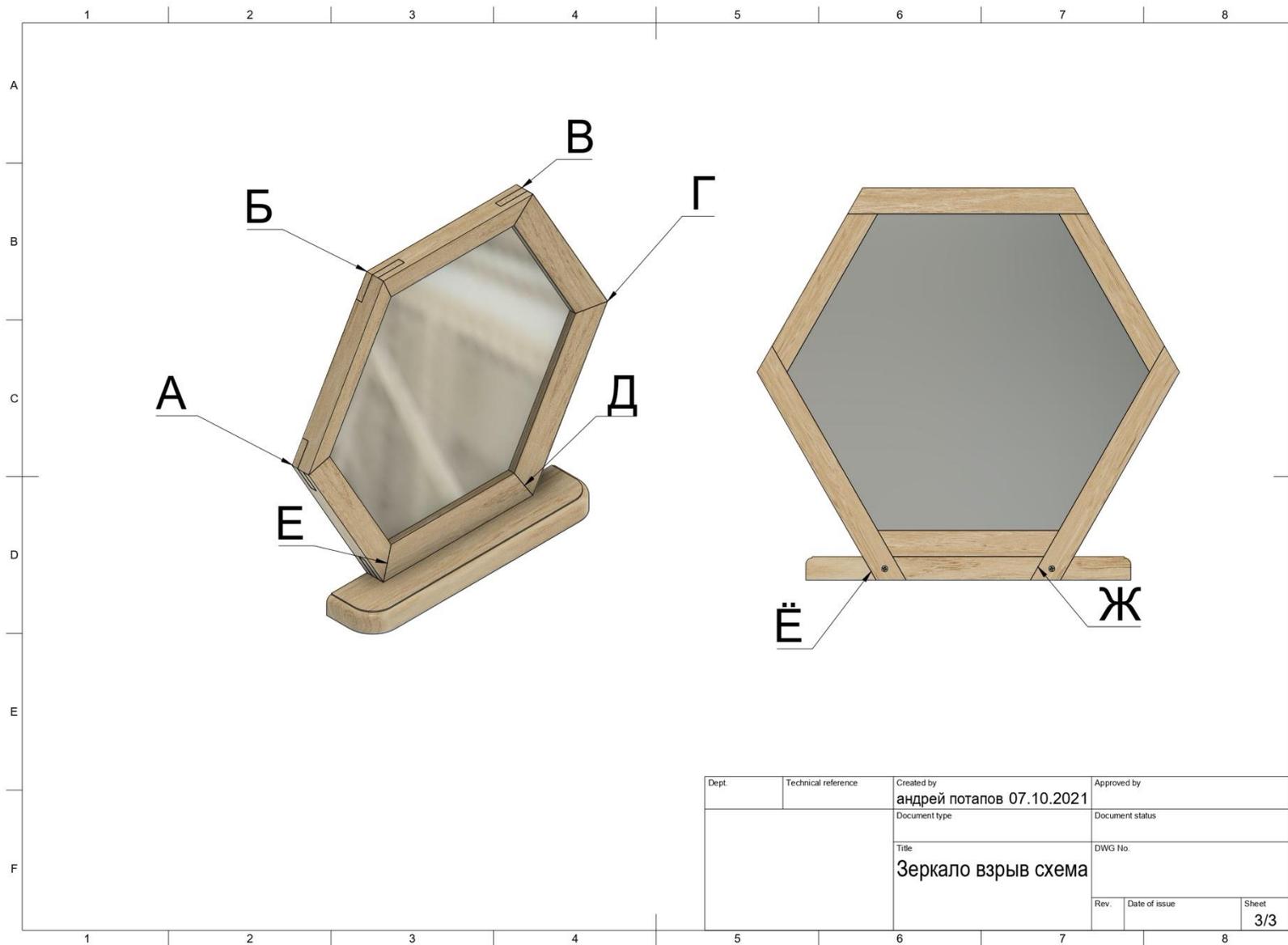
Шуруп 5x40

A-A (1:4)

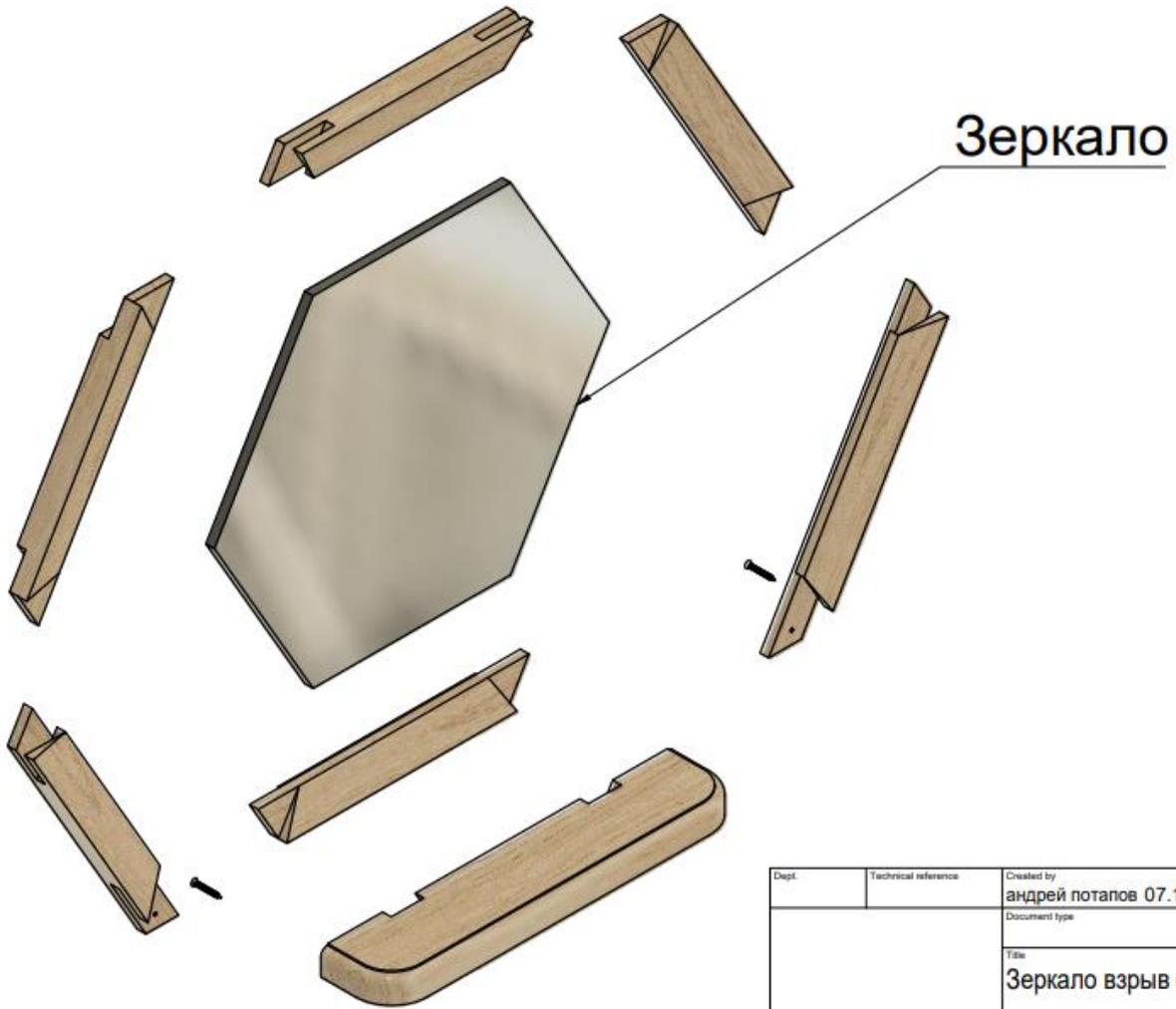
R10

R50

Dept.	Technical reference	Created by андрей потапов 07.10.2021	Approved by
		Document type	Document status
		Title Зеркало взрыв схема	DWG No.
		Rev.	Date of issue
			Sheet 2/3



Dept.	Technical reference	Created by андрей потапов 07.10.2021	Approved by
		Document type	Document status
		Title Зеркало взрыв схема	DWG No.
		Rev.	Date of issue
			Sheet 3/3



Dept.	Technical reference	Created by андрей потапов 07.10.2021	Approved by
		Document type	Document status
		Title Зеркало взрыв схема	DWG No.
		Rev.	Date of issue
			Sheet 1/1

3. Комплект оценочной документации паспорт КОД 1.2-2022-2024

Паспорт комплекта оценочной документации

1. Описание

Комплект оценочной документации (КОД) разработан в целях организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия.

В данном разделе указаны основные характеристики КОД и должны использоваться при планировании, проведении и оценки результатов демонстрационного экзамена образовательными организациями, ЦПДЭ и Агентством.

Таблица 1. Паспорт комплекта оценочной документации (КОД)

№ п/п	Наименование	Информация о разработанном КОД
1	2	3
1	Номер компетенции	25
2	Название компетенции	Столярное дело
3	КОД является однодневным или двухдневным:	Однодневный
4	Номер КОД	КОД 1.2
4.1	Год(ы) действия КОД	2022-2024 (3 года)
5	Уровень ДЭ	Уровень ДЭ
6	Общее максимально возможное количество баллов задания по всем критериям оценки	64,75
7	Длительность выполнения экзаменационного задания данного КОД	8:00:00
8	КОД разработан на основе	ФНЧ Молодые профессионалы 2021
9	КОД подходит для проведения демонстрационного экзамена в качестве процедуры Независимой оценки квалификации (НОК)	НЕТ
10	Вид аттестации, для которой подходит данный КОД	ГИА
11	Формат проведения ДЭ	X
11.1	КОД разработан для проведения ДЭ в очном формате, (участники и эксперты находятся в ЦПДЭ)	Да
11.2	КОД разработан для проведения ДЭ в дистанционном формате, (участники и эксперты работают удаленно)	Не предусмотрено
11.3	КОД разработан для проведения ДЭ в распределенном формате, (детализация в п.11.3.1)	Не предусмотрено
11.3.1	Формат работы в распределенном формате	Не предусмотрено
12	Форма участия (индивидуальная, парная, групповая)	Индивидуальная
12.1	Количество человек в группе, (т.е. задание ДЭ выполняется индивидуально или в группе/ команде из нескольких экзаменуемых)	1,00

12.2	Организация работы при невозможности разбить экзаменуемых на указанное в п. 12.1 количество человек в группе	У каждого участника свое рабочее место
13	Минимальное количество линейных экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена по компетенции	3
16	Автоматизированная оценка результатов заданий	Автоматизация неприменима
16.1	Что автоматизировано: заполняется при выборе вариантов в п.16: возможна частичная или полная автоматизация	Не предусмотрено

2. Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта

Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта, (WorldSkills Standards Specifications, WSSS), проверяемый в рамках комплекта оценочной документации, (Таблица 2).

Таблица 2. WSSS

Номер раздела WSSS	Наименование раздела WSSS	Содержание раздела WSSS: Специалист должен знать	Важность раздела WSSS (%)
1	2	3	4
1	Организация работы и самоуправление	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • законодательство по охране здоровья и технике безопасности, обязательства и нормативные положения, которые контролируют рабочий процесс • принципы безопасной работы с электрооборудованием и электроинструментами • порядок действий в чрезвычайных ситуациях и процессы отчетности об аварийных ситуациях, случаях оказания первой помощи и пожарах • ситуации, когда следует использовать средства индивидуальной защиты (СИЗ) • использование, техническое обслуживание и безопасность инструментов, станков и оборудования и уход за ними • сохранность и безопасность материалов во время хранения • важность поддержания рабочего места в надлежащем состоянии • трудовая практика, минимизирующая отходы и обеспечивающая контроль расходов в производственных процессах • принципы устойчивого развития, меры, принимаемые в отношении «зеленых» материалов и переработки отходов • время, обычно требуемое для выполнения основных процессов столярного дела • принципы и средства для гармоничного проведения работ • важность планирования, точности, контроля и внимания к деталям в отношении всех методов работы • роль отдельно взятого человека в успешном ведении бизнеса 	5

		<ul style="list-style-type: none"> • значимость постоянного профессионального совершенствования <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • соблюдать стандарты, правила и нормы в области техники безопасности и охраны труда • поддерживать безопасную рабочую среду • определять и использовать соответствующие средства индивидуальной защиты, включая безопасную обувь, средства защиты органов слуха и зрения, а также пылезащиты • выбирать, применять, поддерживать в чистоте, обслуживать и безопасно хранить все электрические инструменты и оборудование • выбирать, использовать и хранить все материалы, соблюдая меры безопасности • организовывать рабочую зону так, чтобы обеспечивать максимальную эффективность работы и поддерживать дисциплину в отношении регулярной уборки • аккуратно производить измерения и предотвращать потери • работать эффективно, регулярно проверять ход выполнения и результаты работ для предотвращения финансовых потерь • критически оценивать собственную работу 	
2	Коммуникация и межличностные навыки	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • важность доверительных и устойчивых отношений с заказчиком • невербальное общение • процесс переговоров • функции и требования архитекторов и специалистов смежных профессий, а также наиболее эффективные методы общения с ними • значение формирования и поддержания продуктивных рабочих отношений с коллегами и руководителями • значение незамедлительного устранения недоразумений и конфликтных ситуаций <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • завоевывать доверие заказчика, понимать его требования и оправдывать его ожидания • наглядно представлять и претворять в жизнь пожелания заказчика, давать советы и рекомендации, в т. ч. предлагать варианты, которые наилучшим образом соответствуют 	6,00

		<p>проектным требованиям или превосходят их, а также соответствуют возможностям бюджета</p> <ul style="list-style-type: none"> • поддерживать и уверенно возглавлять процесс принятия решений • взаимодействовать с поставщиками по поводу цен и размещения заказов • представлять архитекторов и работников смежных профессий в целях обеспечения требований заказчика • выявлять изменяющиеся потребности архитекторов и работников смежных областей, проявлять к ним уважение и уметь адаптироваться к таким изменениям • сплачивать команду, способствовать общению и позитивно работать в коллективе, например, на строительной площадке • доходчиво изъяснять свои мысли коллегам в ситуациях, когда требуется обсуждение чертежей, внесение изменений в документацию и соблюдение ограничений на проведение работ 	
3	Составление рабочих чертежей	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основную информацию, которая должна быть включена в рабочий чертеж • стандарты ISO, которые необходимо соблюдать • геометрию и тригонометрию • понимание необходимости в составлении точного чертежа для точного выполнения работы • важность проверки рабочего чертежа на наличие упущений или ошибок, а также важность активного принятия корректирующих мер <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • проверять местоположение законченного изделия и условий окружающей среды • проверять тип и уровень пола и стен • аккуратно измерять и записывать размер и форму области, в которой будет установлено законченное изделие • чертить прямые, четкие и точные линии, четко соблюдать места пересечений, при этом линии должны иметь однородную и правильную толщину • чертить разные типы линий, в том числе линии видимого контура, выносные и размерные линии, линии невидимого контура, линии разъема • чертить точные детали соединений, с правильными 	10,00

		<p>пропорциями</p> <ul style="list-style-type: none"> • проверять соответствие всех размеров спецификациям • определять ошибки на чертежах и вопросы, требующие уточнения • определять и проверять количество материалов, требуемых для конструкции 	
4	Подготовка материалов	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • различные типы материалов и процесс их производства, включая: твердую древесину (вяз, бук, ясень, дуб, красное дерево, тополь), мягкую древесину (ель, красное дерево, калифорнийская пихта), плиты из древесного материала промышленного изготовления (древесно-стружечные плиты, фанерные и столярные плиты, многослойная фанера) и другие панели для сохранения тепла и шумоизоляции • характеристики пиломатериалов, плит из древесного материала промышленного производства, в том числе: срок службы, вес, пригодность к обработке, совместимость с другими материалами, способность принимать пропиточный состав и отделку • диапазон дефектов, обнаруженных в древесине, и причины их возникновения • экологические принципы и важность использования экологически безопасных материалов <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • тщательно исследовать материал при покупке для определения его дефектов, включая сучки, трещины, продольные трещины, поперечное и продольное коробление, гниение, ядровая гниль, протрава, заболонь, винтовое коробление, заражение гельминтами, внутренние напряжения древесины • выделять достаточное время на процесс сушки в соответствии с ведомостью материалов • выбирать, заказывать и покупать дополнительные материалы, например, стекло, пластмассу и клеящие вещества • безопасно использовать правильные методы станочной обработки • следить за требуемой толщиной изделия и формирования прямых углов 	6,00
5	Внутренние и внешние соединения	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • различные типы соединений, включая соединение «шип-паз», соединение «ласточкин хвост», соединение на шкантах, 	26,00

		<p>соединение внахлест и шлицевое соединение</p> <ul style="list-style-type: none"> • необходимость плотной подгонки соединений для формирования хорошей площади поверхности для склеивания • важность формирования не слишком плотных стыков, которые не требуют чрезмерных усилий при сборке • важность правильных стыков с соблюдением чертежа и пропорций <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • точно формировать аккуратные гнезда шипового соединения вручную, с использованием различных станков • формировать параллельные гнезда под шипы без отметок от режущего инструмента или долота • формировать гнезда и плечики шипов правильного размера, указанного на чертеже • формировать шип вручную или станком, например, стандартной шипорезной пилой, японской двуручной пилой, ленточной пилой, электрическим фасонно-фрезерным станком с ручной подачей и торцово-усовочной пилой • формировать параллельные шипы, не содержащие волнообразной неровной поверхности • производить хорошо подогнанные соединения «гнездо-шип», обеспечивающие плотную посадку • осуществлять проверку для подтверждения того, что внутренняя геометрия соединения соответствует рабочему чертежу, включая длину шипа и глубину гнезда • формировать точно и плотно подогнанные стыки без зазоров • формировать качественные параллельные и чистые соединения • формировать стыки соответствующего размера, указанного на чертеже • обеспечивать квадратную форму и соответствие чертежу лицевых поверхностей, краев и всех бортиков 	
6	Сборка	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • необходимость в идеально подогнанных стыках для выполнения соединений • различные типы клеев и их назначение • реакцию некоторых видов древесины на клей и неблагоприятные последствия • свойства всех используемых металлоизделий, например, шурупов 	12,00

		<ul style="list-style-type: none"> • стоимость исправления допущенных ошибок • различные способы крепежа • конденсация и меры по ее предотвращению <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выполнять пробную сборку для проверки подгонки деталей конструкции, отсутствия пустот и соответствия рабочему чертежу, а также для принятия необходимых корректирующих действий • шлифовать внутренние поверхности, выбирать и подготавливать клей к работе • подготавливать кромкооблицовочный материал, например, древесину или пластмассу для защиты изделия; равномерно наносить клей и закреплять кромкооблицовочный материал, обеспечивая отсутствие «скручиваний» и квадратную форму • использовать, где это необходимо или целесообразно, наполнители и формировать законченный вид и надлежащую отделку соединений • проверять качество и готовность всех компонентов • планировать транспортировку оборудования и проводить проверки состояния и наличия всех инструментов и станков • проверять местоположение монтажа, например, на наличие поблизости водопроводных труб и проводки • обращаться к сантехникам и электрикам (представителям других профессий) за получением консультаций и поддержки • определять совместно с заказчиком места, в которых могут понадобиться изменения местоположения и крепежа, а также обсуждать альтернативные варианты 	
7	Измерения и размеры	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • создание столярных изделий и элементов в соответствии со спецификациями • интерпретация рабочих чертежей для проверки размеров столярного изделия • правильное использование соответствующих измерительных инструментов <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • производить столярные работы в соответствии с размерами, используя рулетки, складные линейки и другие измерительные устройства • проверять прямоугольность по диагоналям 	20,00

		<ul style="list-style-type: none"> • обеспечивать правильную длину и форму всех компонентов в соответствии с чертежом 	
8	Чистовая обработка	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • использование ручных инструментов для чистовой отделки поверхностей столярных изделий • типы наждачной бумаги для древесины и лакового покрытия <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • обеспечивать точное соответствие готового изделия чертежу • определять стандарты качества, требуемые заказчиком для дальнейшей технологической обработки, например, протравки, окраски, лакировки (полировки) и пропитки маслом • производить гладкие поверхности, кривые, багеты и кромки с помощью ручной или механической шлифовки • контролировать гладкость поверхности и регулировать угол кромки во время шлифовки • проверять качество поверхности, например отсутствие на ней клея, дефектов или стружки 	15,00

*Таблица соответствия знаний, умений и практических навыков, оцениваемых в рамках демонстрационного экзамена профессиональным компетенциям, основным видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и уровням квалификаций в соответствии с профессиональными стандартами доступна в Приложении 2.

3. Количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания, и минимальное количество рабочих мест на площадке

Минимальное количество линейных экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена по компетенции	3
---	---

Соотношение количества экспертов в зависимости от количества экзаменуемых и количества рабочих мест.

Таблица 3. Расчет количества экспертов исходя из количества рабочих мест и участников.

Количество постов-рабочих мест на экзаменационной площадке	Количество участников на одно пост-рабочее место на одной экзаменационной площадке (по умолчанию 1 участник)	Максимальное количество участников в одной экзаменационной группе одной экзаменационной площадки	Количество экспертов на одну экзаменационную группу одной экзаменационной площадки
1	2	3	4
1	1	1	3
2	2	4	3
3	3	9	3
4	4	16	3
5	5	25	3
6	6	36	3
7	7	49	3
8	8	64	3
9	9	81	3
10	10	100	3
11	11	121	3
12	12	144	3
13	13	169	3
14	14	196	3
15	15	225	3
16	16	256	3
17	17	289	3
18	18	324	3
19	19	361	3
20	20	400	3
21	21	441	3
22	22	484	3
23	23	529	3
24	24	576	3
25	25	625	3

4. Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобалльной шкалы в пятибалльную

По результатам выполнения заданий демонстрационного экзамена может быть применена схема перевода баллов из стобалльной шкалы в оценки по пятибалльной шкале.

Таблица 4. Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобалльной шкалы в пятибалльную

Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»
1	2	3	4	5
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00% - 19,99%	20,00% - 39,99%	40,00% - 69,99%	70,00% - 100,00%

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

Таблица 5. Список оборудования и материалов, запрещенных на площадке, (при наличии)

№ п/п	Наименование запрещенного оборудования
1	2
1	Абразив более 240P
2	Заранее изготовленные шаблоны или приспособления настроенные на определенную операцию без перенастройки.

6. Детальная информация о распределении баллов и формате оценки.

Таблица 6. Обобщенная оценочная ведомость.

№ п/п	Модуль задания, где проверяется критерий	Критерий	Длительность модуля	Разделы WSSS	Судейские баллы	Объективные баллы	Общие баллы
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Внутренние соединения	Внутренние и внешние соединения	2:00:00	1, 3, 6	11,00	1,75	12,75
2	Внешние соединения	Внутренние и внешние соединения	1:30:00	1,6	0,00	19,00	19,00
3	Отделка и внешний вид	Чистовая обработка	1:30:00	1, 4, 6	12,00	2,00	14,00
4	Размеры	Сборка	1:00:00	3,6, 8	0,00	11,00	11,00
5	Соответствие	Измерения и размеры	1:00:00	1, 2, 7	0,00	5,00	5,00
6	Использование материалов	Организация работы и самоуправление	1:00:00	2,4	0,00	3,00	3,00
Итого	-	-	8:00:00	-	23,00	41,75	64,75

7. Примерный план работы Центра проведения демонстрационного экзамена².

Таблица 7. Примерный план работы Центра проведения демонстрационного экзамена.

День (выберете из выпадающего списка)	Начало мероприят ия (укажите в формате ЧЧ:ММ)	Окончание мероприят ия (укажите в формате ЧЧ:ММ)	Длительность мероприятия (расчет производится автоматическ и)	Мероприятие	Действия экспертной группы при распределенно м формате ДЭ (Заполняется при выборе распределенно го формата ДЭ)	Действия экзаменуемых при распределенно м формате ДЭ (Заполняется при выборе распределенно го формата ДЭ)	Действия экспертной группы при дистанционно м формате ДЭ (Заполняется при выборе дистанционно го формата ДЭ)	Действия экзаменуемых при дистанционно м формате ДЭ (Заполняется при выборе дистанционно го формата ДЭ)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Подготовительн ый (С-1)	8:00:00	8:30:00	0:30:00	Получение главным экспертом задания демонстрационн ого экзамена				

² Если планируется проведение демонстрационного экзамена для двух и более экзаменационных групп (ЭГ) из одной учебной группы одновременно на одной площадке, то это также должно быть отражено в плане. Примерный план рекомендуется составить таким образом, чтобы продолжительность работы экспертов на площадке не превышала нормы, установленные действующим законодательством. В случае необходимости превышения установленной продолжительности по объективным причинам, требуется согласование с экспертами, задействованными для работы на соответствующей площадке.

	8:30:00	8:50:00	0:20:00	Проверка готовности площадки к проведению демонстрационного экзамена, заполнение Акта о готовности/не готовности				
	8:50:00	9:10:00	0:20:00	Инструктаж Экспертной группы по охране труда и технике безопасности, сбор подписей в Протоколе об ознакомлении				
	9:10:00	9:25:00	0:15:00	Распределение обязанностей по проведению экзамена между членами Экспертной группы, заполнение Протокола о распределении				
	9:25:00	9:45:00	0:20:00	Прибытие участников демонстрационного экзамена на площадку				

	9:45:00	10:00:00	0:15:00	Регистрация участников демонстрационного экзамена				
	10:00:00	10:30:00	0:30:00	Инструктаж участников по охране труда и технике безопасности, сбор подписей в Протоколе об ознакомлении				
	10:30:00	11:00:00	0:30:00	Распределение рабочих мест (жеребьевка) и ознакомление участников с рабочими местами, оборудованием, графиком работы, иной документацией и заполнение Протокола				
	11:00:00	12:30:00	1:30:00	Тестовая работа участников на оборудовании				

День 1 (С1)	8:30:00	8:45:00	0:15:00	Общий инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с заданием и правилами.				
	8:45:00	9:00:00	0:15:00	Брифинг с экспертами				
	9:00:00	12:00:00	3:00:00	Выполнение задания по индивидуальному плану				
	12:00:00	13:00:00	1:00:00	Обед				
	13:00:00	16:00:00	3:00:00	Выполнение задания по индивидуальному плану				
	16:00:00	16:15:00	0:15:00	Перерыв				
	16:15:00	18:15:00	2:00:00	Выполнение задания по индивидуальному плану				
	18:15:00	18:30:00	0:15:00	Уборка рабочих мест и площадки, фотосессия				
	18:30:00	19:30:00	1:00:00	Работа экспертов, заполнение форм и оценочных ведомостей				

	19:30:00	20:00:00	0:30:00	Подведение итогов, внесение главным экспертом баллов в CIS, блокировка, сверка баллов, заполнение итогового протокола				
--	----------	----------	---------	---	--	--	--	--

8. Необходимые приложения

Приложение 2. Соответствия знаний, умений и практических навыков, оцениваемых в рамках демонстрационного экзамена профессиональным компетенциям, основным видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и уровням квалификаций в соответствии с профессиональными стандартами.

Приложение 5. План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена.

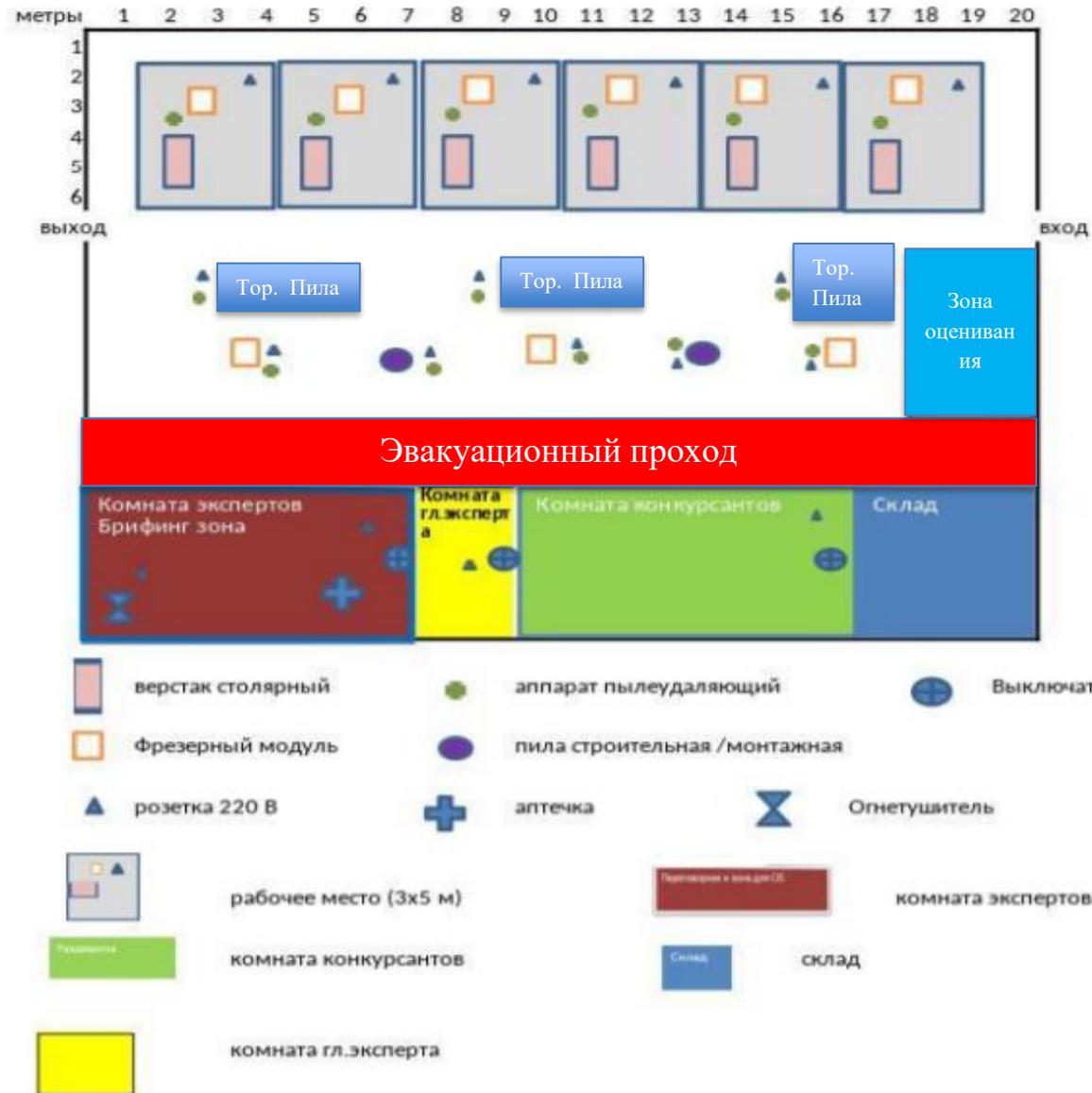
Приложение 6. Инфраструктурный(-ые) лист(-ы).

**План застройки площадки центра проведения демонстрационного экзамена по стандартам
Ворлдскиллс Россия (очный / распределенный)**

Формат проведения ДЭ: очный / распределенный

Общая площадь площадки: 200 м²

СТОЛЯРНОЕ ДЕЛО



Образец задания

Образец задания для демонстрационного экзамена по комплекту оценочной документации.

Описание задания

Столярное изделие – табурет. Выполнение задание не предусматривает оценку чертежа. Изделие собранно на столярных соединениях.

Описание модуля 1:

Внутренние соединения.

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

Описание модуля 2:

Внешние соединения.

Сформировать законченные соединения, соответствующие чертежу и размерам с максимальным зазором 0,4 мм на плечах.

Описание модуля 3:

Отделка и внешний вид.

Изготовить столярное изделие с идеально подогнанными деталями. Столярное изделие должно быть без сколов и других дефектов, отшлифованное.

Описание модуля 4:

Размеры.

Изделие должно быть выполнено по заданным размерам с максимальным припуском в основных размерах 2мм, в дополнительных 1мм.

Описание модуля 5:

Соответствие.

Изделие должно быть выполнено строго по чертежу. На законченном изделие должны присутствовать все детали, декоративные элементы.

Описание модуля 6:

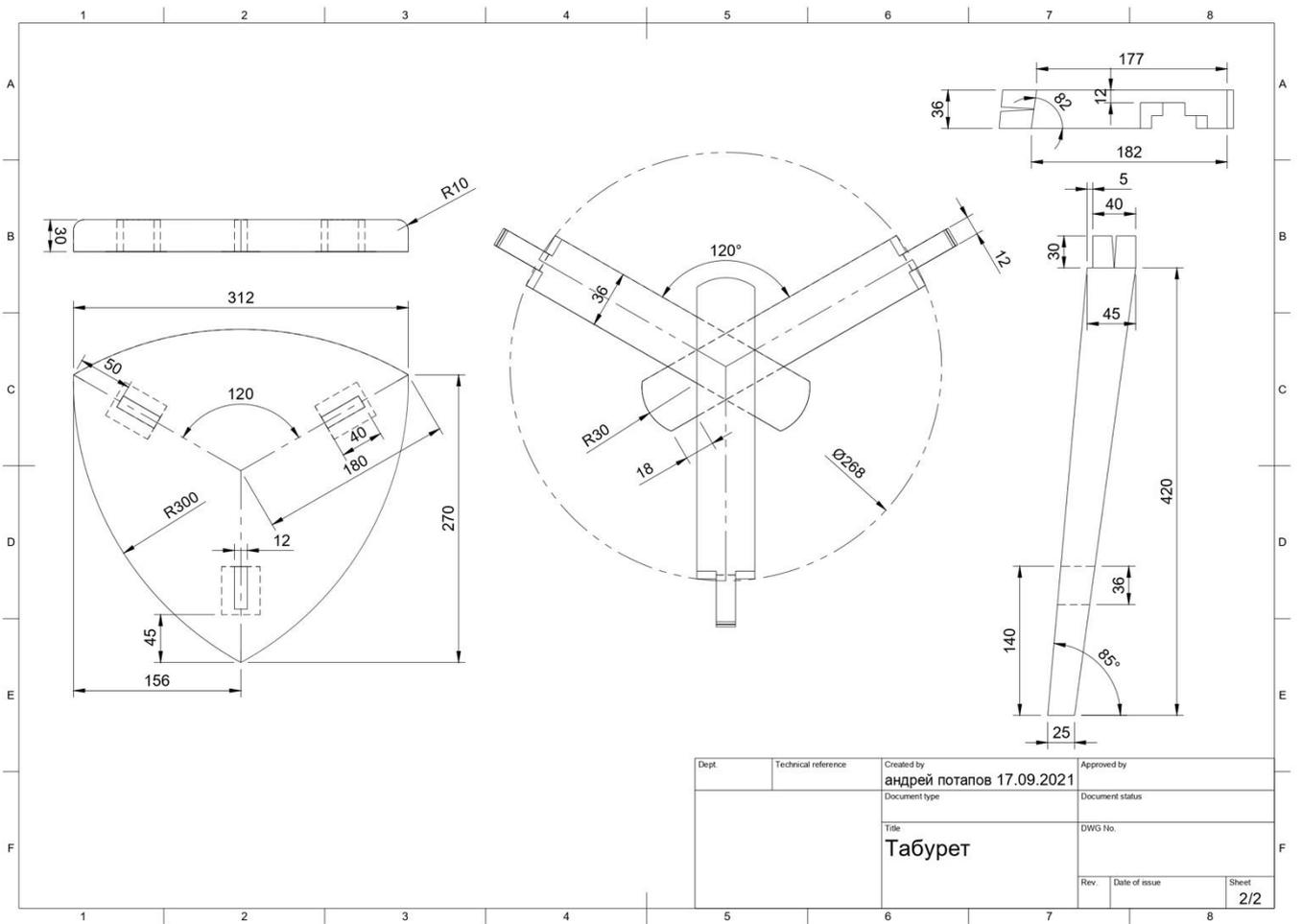
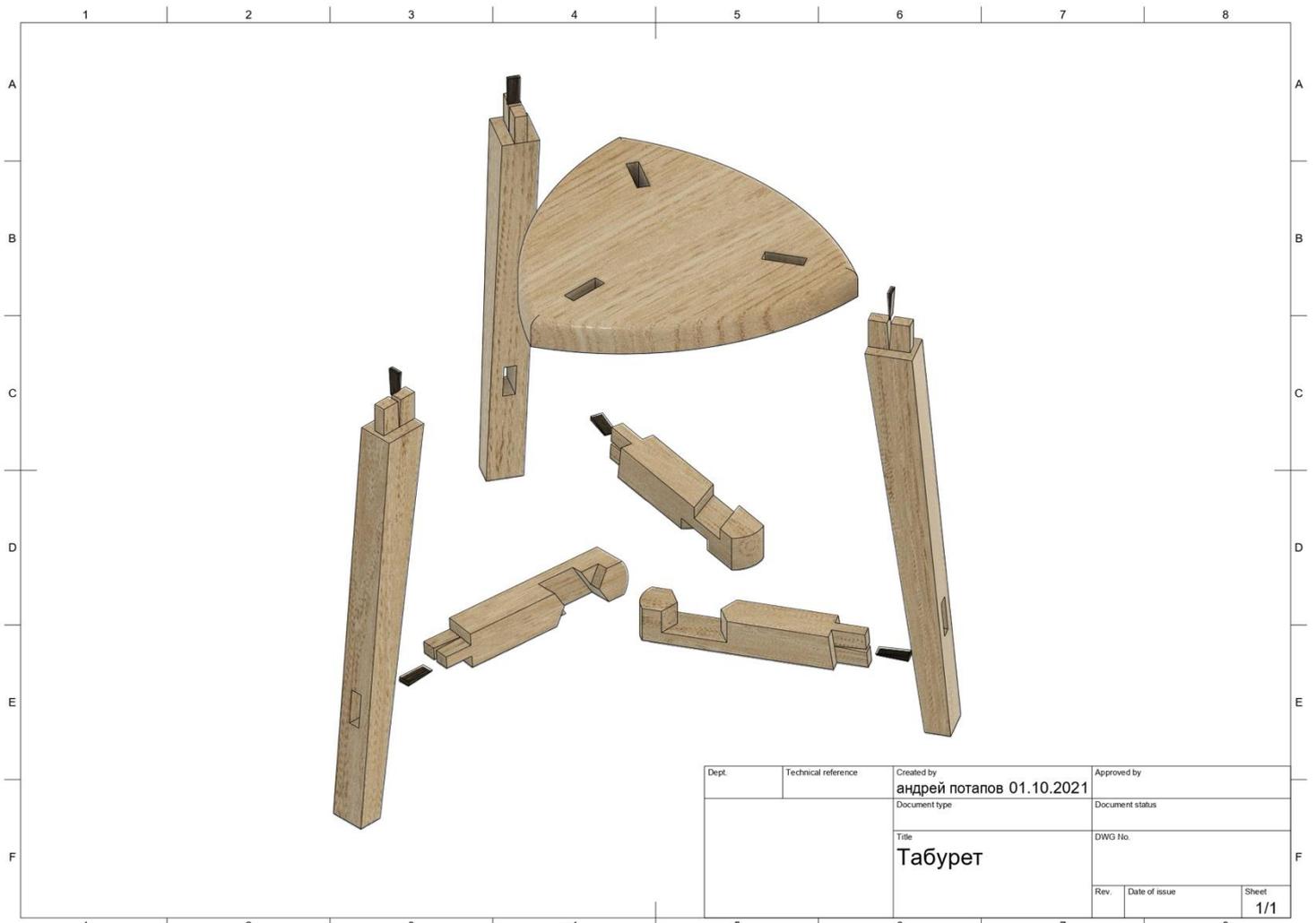
Использование Материалов.

Участник должен использовать прописанное лимитированное количество материала для выполнения задания. В случае замены материала в виду его дальнейшей не пригодности происходит вычет баллов.

Необходимые приложения

Необходимый материал для выполнения задания

Ширина	Длина	Толщина	Материал	Количество	Наименование
45	470	36	Бук или аналогичные лиственные породы	3	Ножки
36	700	36	Бук или аналогичные лиственные породы	1	Царги
320	320	30	Бук или аналогичные лиственные породы	1	Сиденье
12	200	8	Бук или аналогичные лиственные породы	1	Заготовка для клина
40	500	40	Бук или аналогичные лиственные породы	1	Тестовый брусок
300	500	12	МДФ	1	МДФ для шаблонов





Универсальный план застройки площадки центра проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия (только для КОД со сроком действия с 2022 по 2024 годы)

Формат проведения ДЭ: Очный/распределенный/дистанционный

Общая площадь площадки: 200м

