Специальные правила компетенции

 24 «Производство мебели»

для дистанционно-очного формата

****

# Принципы проведения соревнований в дистанционно-очном формате

Соревнования проводятся в аккумуляционном формате.

Конкурсанты выполняют задания на оборудованной площадке в своём регионе.

Эксперты осуществляют приёмку площадок, контроль проведения работ, дистанционную поддержку конкурсантов находясь на единой площадке.

Конкурсное задание выдаётся конкурсантам единовременно для каждого часового пояса через специально определенную Союзом платформу в день С-1.

Соревнования проводятся единовременно, но с несколькими запусками по часовым поясам. Один конкурсант выполняет конкурсное задание в течении 3 дней.

Для оценки работ конкурсантов производится пересылка выполненного конкурсного задания в опечатанном варианте на единую площадку, на которой эксперты будут проводить оценку выполненных работ. Работы должны прийти на площадку не позднее 3х календарных дней после окончания выполнения конкурсного задания.

# Эксперты

* 1. Главный эксперт, Заместитель главного эксперта и Заместитель главного эксперта по юниорам выполняют функции организации и проведения приёма площадок конкурсантов, контроля процесса проведения соревнований и их оценки, участвуют в оценке работ конкурсантов, в т.ч. оценки по фото и видео материалам с площадок проведения.
	2. Оценивающие эксперты выполняют функции контроля процесса проведения соревнований и оценки работ конкурсантов, в т.ч. оценки по фото и видео материалам с площадок проведения.
	3. Эксперты компатриоты работают на площадках проведения, выполняют остальные специальные функции (контроль за временем работы (тайминг), контроль соблюдения техники безопасности и охраны труда, решение внештатных ситуаций, ведение необходимых протоколов на площадке проведения), выполняют функции второго номера при работах на станках, демонстрируют на фото и видеокамеру со всех ракурсов промежуточные результаты работ конкурсанта для удаленной оценки экспертным жюри:

- шиповые соединения деталей из массива до склеивания по плотности и чистоте, согласно гиду по оценке со всех ракурсов при хорошем освещении;

- соединения плитных материалов до склеивания согласно гиду по оценке;

- видеозапись процесса склеивания плитных материалов;

- процесс создания и загрузки на специальную платформу конкурсантом модели детали/деталей с симуляцией обработки на фрезерном станке с ЧПУ;

- другие результаты, требующие оценки в процессе работ.

* 1. Технический эксперт площадки конкурсанта выполняет функции застройки, сдачи площадки и поддержания её работоспособности в процессе проведения соревнований, в т.ч. несет ответственность за стабильность и качество видеотрансляции и фото и видеоматериалов, введение и загрузку на специальную платформу фото и видео материалов промежуточных результатов работ, демонстрируемых экспертом-компатриотом, без возможности замены, исправления и удаления файлов, для чего может привлекать IT специалиста.
	2. Технический эксперт площадки-организатора соревнований выполняет функции застройки, сдачи площадки, поддержания её работоспособности в процессе проведения соревнований, а также консультационную поддержку ГЭ, ЗГЭ, ЗГЭЮ, Оценивающим экспертам и техническим экспертам на площадках конкурсантов.

# Подготовка

* 1. Приём площадок конкурсантов производится в С-2 путем обзорной видео демонстрации площадки в реальном времени по графику приемки площадок, составленном ГЭ согласно часовым поясам участвующих регионов, с сохранением видеофайла каждого региона на выделенном месте в файловом хранилище с возможностью последующего просмотра. В случае если до С-1 площадка не будет принята, команда региона не допускается к участию в соревнованиях.
	2. Требования к инфраструктуре
* Полное соответствие инфраструктурному листу
* Полное соответствие плану застройки
* Стабильность каналов передачи данных и работоспособность всех программ на площадке конкурсанта
* Выполнены требования по видеонаблюдению. Обзор площадки соответствует выставленным требованиям, нет “слепых” зон, качество картинки позволяет проводить оценку. Камеры расставлены согласно плану застройки.
* Соответствие заготовок спецификации
	1. Проверка тулбокса производится Оценивающими экспертами в день С-1 и ежедневно в дни соревнований. Вся проверка тулбоксов фиксируется на видео. В случае нахождения запрещённых материалов, оснастки, оборудования, инструмент, программ, таковые должны быть удалены с площадки. Если во время чемпионата будут зафиксированы в использовании/найдены материалы, оснастки, оборудование, инструмент, программы, незафиксированные в рамках проверки тулбокса, или приёмки площадки, то конкурсант дисквалифицируется.
	2. Требования по видео/аудио наблюдению:
* Общий обзор площадки:

- Требуется 2 камеры

- Качество видеотрансляции 1080p 24 кадров в секунду

- Требуется запись и трансляция аудио при приемке площадки в С-2, при общении в рамках регламента экспертов с конкурсантом на площадке проведения, при демонстрации для последующей оценки промежуточных результатов работ.

- Расположение камер должно соответствовать указанному на плане застройки

- Съёмка и трансляция проводятся, начиная с С-1 до окончания выполнения задания и упаковки и пломбирования результата работ 24 часа в сутки.

- Возможен просмотр онлайн.

* Обзор рабочей зоны конкурсанта

- Требуется 2 камеры

- Качество видеотрансляции 1080p 24 кадров в секунду

- Требуется запись и трансляция аудио при общении в рамках регламента конкурсанта с экспертами на площадке проведения, съемка и трансляция упаковки и опломбирования результата работы конкурсанта перед отправкой на оценку.

- Требуется запись и трансляция видео. Камеры устанавливаются так, чтобы пространство перекрестно вокруг рабочей зоны просматривалось не менее, чем на 7- 10 метров и в поле зрения попадала зона экспертов.

- Расположение камер должно соответствовать указанному на плане застройки

- Съёмка и трансляция проводятся 24 часа в сутки.

- Возможен просмотр онлайн

* Рабочий стол компьютера конкурсанта

- Требуется 1 камера (переносная из зоны фиксации промежуточных результатов на площадке проведения)

- Требуется запись/трансляция видео с экрана

- Требуется запись/трансляция видео и аудио со стороны

- Съёмка и трансляция проводятся только во время выполнения конкурсного задания

- Возможен просмотр онлайн

* Зона фиксации промежуточных результатов на площадке проведения

- Требуется 1 видео камера с функцией фотосъемки (переносная)

- Требуется запись/трансляция видео и аудио

- Съёмка и трансляция проводятся только во время выполнения процедур для последующей оценки согласно гиду по оценке

- Возможен просмотр онлайн

* Обзор зоны распаковки и хранения, зоны оценки работ конкурсантов экспертами на аккумуляционной площадке организатора

- Требуется 2 камеры

- Качество видеотрансляции 1080p 24 кадров в секунду

- Не требуется запись/трансляция аудио

- Съёмка и трансляция проводятся как в процессе распаковки результатов работ конкурсантов, так и с места хранения, начиная с первого дня проверки до окончания проверки всех работ 24 часа в сутки

- Съемка и трансляция процесса оценки проводится в процессе работы, начиная с первого дня проверки до окончания проверки всех работ.

- Возможен просмотр онлайн.

* Обзор зоны оценки на аккумуляционной площадке организатора.

- Требуется 1 камера

- Качество видеотрансляции 1080p 24 кадров в секунду

- Не требуется запись/трансляция аудио

- Съёмка и трансляция проводятся как в процессе оценки, начиная с первого дня оценки до окончания проверки всех работ 24 часа в сутки

- Возможен просмотр онлайн

* 1. Требования по доступу к записям выполнения работ конкурсантами:
* ГЭ, ЗГЭ и ЗГЭЮ и Оценивающие эксперты имеют полный доступ к просмотру материалов со всех камер
* Любой человек имеет доступ к просмотру информации со всех камер по всем регионам.
	1. Требования к цифровым решениям:
* Наличие платформы для выдачи/ сбора заданий через интернет
* Наличие платформы для конференцсвязи
* Наличие платформы/облачного хранилища для ввода, хранения и просмотра без возможности удаления или замены после загрузки фото и видео фиксации промежуточных результатов, направленных с площадок проведения.
	1. Регистрация и подписываемые протоколы. Все протоколы должны быть отсканированы и загружены в общее хранилище.
* Конкурсанты при регистрации на площадке и перед началом каждого дня работ должны подходить к камере, показывать свой паспорт и называть своё ФИО
* Протоколы на площадках конкурсантов:

- Протокол регистрации конкурсанта с приложением скана первых страниц паспорта

- Протокол ознакомление с рабочей площадкой

- Протокол ознакомление с конкурсным заданием

- Протокол ознакомления с правилами охраны труда и техникой безопасности

- Протокол о внештатной ситуации (при необходимости)

* Протоколы ГЭ:

- Протокол регистрации экспертов (ГЭ, ЗГЭ, ЗГЭЮ, Оценивающие эксперты)

- Протокол распределения ролей экспертов (ГЭ, ЗГЭ, ЗГЭЮ, Оценивающие эксперты)

- Жеребьёвка на приемку площадок в С-2

- Протокол проверки Тулбоксов

* 1. Подготовка и рассылка инфраструктуры на площадки конкурсантов не производится.
	2. Подготовка и фиксация инфраструктуры и материалов.

В ИЛ, среди прочего, указывается объем в м3 и м2 конкретных материалов для изготовления изделия, материалы одинаковые для всех, подетальная спецификация направляется на площадки проведения за ***5 дней*** до начала соревнований, на площадках проведения соревнований до дня С-2 изготавливают заготовки деталей с запасом на случай замены заготовок в процессе работ, качество и соответствие спецификации происходит в С-2 во время приемки площадок путем путем демонстрации и после приемки заготовки и, в последующем, детали не покидают поле видеофиксации рабочей зоны конкурсанта и зоны видеофиксации станков и оборудования до упаковки и опломбирования. Заготовки на случай замены хранятся на площадке проведения в складской зоне и также не покадают на всем протяжении соревнований зоны видеофиксации. Если с момента приемки материалов какая-либо заготовка или деталь покинула зону видеофиксации, работа на площадке проведения прекращается, конкурсант дисквалифицируется.

* 1. Требования по настройке оборудования, подключениям.

Станки, электрооборудование и оборудование для фото, видео и аудио трансляции и фиксации подключаются к энергосистеме и сети интернет площадки проведения согласно техническим характеристикам оборудования, плану застройки, ИЛ и требованиям настоящих правил.

Для проведения модуля «Конструирование, моделирование и программирование для станка с ЧПУ» ноутбук с предустановленой программой Fusion 360, стабильным проводным подключением к интернету и трансляцией экрана конкурсанта.

* 1. Методы разработки и выдачи КЗ конкурсанту

Конкурсное задание является «черным ящиком».

КЗ разрабатывается независимым разработчиком под контролем ГЭ и хранится у ГЭ до дня С-1.

В день С-1 КЗ выдается площадкам в одно и то же время для каждого часового пояса через специально определенную Союзом платформу в виде описания КЗ и чертежей изделия. Задание передается конкурсанту на руки в С-1 и подписывается протокол об ознакомлении с заданием. Распечатанное КЗ и чертежи не покидают площадку проведения и зоны видеофиксации до конца соревнований.

* 1. Требования к инфраструктуре для оценки изделий

Промежуточные оценки выставляются оценивающими экспертами по фото и видео материалам, направляемым площадками проведения на специальный сервер/облачный диск для каждого региона конкурсанта в процессе работы конкурсанта, для чего используются мониторы, на которых ранее отслеживались видео трансляции с площадок проведения.

При аккумуляционном формате по окончании времени соревнований, происходит физическая доставка выполненных изделий в место оценки.

Площадка/помещение для хранения и распаковки работ должна вмещать все работы конкурсантов, сопровождаться видеонаблюдением 24 часа в сутки с момента поступления первых результатов работ и до окончания оценки работ всех конкурсантов, во внерабочее время площадка должна закрываться на ключ без возможности доступа посторонних, кроме экстренных ситуаций. В рабочее время доступ на площадку разрешен только ГЭ, ЗГЭ, ЗГЭЮ и оценивающим экспертам.

Для проведения оценки поступивших изделий на площадке оценки организуются места оценки согласно ИЛ и ПЗ по количеству оценивающих групп.

# Проведение

* 1. Доступ на конкурсную площадку

На конкурсную площадку имеют доступ эксперт-компатриот, технический эксперт площадки и IT специалист площадки.

Станки и станочный парк подготавливается техническим экспертом заранее, электрифицированное оборудование согласно ИЛ располагается в технической зоне и в рабочей зоне конкурсанта, настройку для работы непосредственно над КЗ производит сам конкурсант. Все расходные материалы подготавливаются заранее, находятся в рабочей зоне конкурсанта, материалы на замену деталей находятся в складской зоне.

При возникновении технических проблем конкурсант поднимает руку, сообщает о проблеме техническому эксперту, при необходимости передает ему оборудование для устранения неисправностей вынося его на границу рабочей зоны, откуда технический эксперт его забирает. Конкурсант продолжает работы другим доступным оборудованием или над другим модулем до предоставления необходимого электрооборудования, которое также ставится техническим экспертом на границу рабочей зоны, о чем устно сообщается конкурсанту.

При необходимости участия второго номера при работе на станках, например, при работе с длинномерными материалами, эксперт-компатриот выполняет функции второго номера, а технический эксперт находится рядом и контролирует соблюдение регламента соревнований. За работой конкурсанта на электроинструментах и за соблюдением техники безопасности эксперты наблюдают из зоны экспертов, в случае нарушения ТБ и ОТ конкурсантом, эксперты фиксируют это в протоколе, сообщают об этом конкурсанту согласно гиду по оценке, вход в рабочую зону возможен только в экстренных случаях при угрозе жизни и здоровью и в случае травм для оказания первой помощи, остальные действия по ТБ и ОТ эксперты производят согласно инструкции по ТБ и ОТ и регламента соревнований.

* 1. С-2

- Приемка площадок происходит в онлайн формате по часовым поясам согласно жеребьевке, ГЭ, ЗГЭ и ЗГЭЮ участвуют в приемке.

 - Регистрация экспертов на площадках

- Подписание протоколов.

- Общая видеоконференция-брифинг ГЭ с площадками проведения

- Блокировка схемы оценки в CIS

* 1. С-1

- Регистрация конкурсантов на площадках

- Подписание протоколов

- Вводные инструктажи

- Выдача заданий по часовым поясам через специально определенную Союзом платформу, ознакомление с заданием, подписание протокола ознакомления с КЗ.

- Тренировочная работа на оборудовании

* 1. Дни соревнований

ГЭ, ЗГЭ и ЗГЭЮ вместе с оценивающими экспертами онлайн наблюдают за ходом соревнований на площадках проведения, при необходимости коммуницируют с площадками в чатах трансляций, с помощью конференц-связи, телефонов, мессенджеров.

Во время соревнований эксперты на площадке проведения находятся на расстоянии не менее 5 метров от конкурсанта в зоне экспертов согласно плана застройки, при необходимости, например, конкурсант поднял руку, подходят оба – эксперт-компатриот общается в рамках регламента и настоящих правил, технический эксперт фиксирует все действия эксперта-компатриота на видео камеру со звуком, временной промежуток и тема фиксируются в протоколе, в котором указывается наименование файла содержащего видеозапись каждого отдельного диалога с конкурсантом, IT специалист площадки проведения контактирует только с техническим экспертом площадки проведения, с участником контакт запрещен.

Личные вещи конкурсантов (одежда, обувь, сумки и т.п.), включая все электронные устройства (телефоны, смартфоны, браслеты, часы, наушники и т.п.) на площадку соревнований не допускаются, хранятся в комнате конкурсанта на площадке проведения.

Все фото и видеоматериалы, снимаемые на площадках проведения, помимо онлайн трансляций, сразу загружаются в папку соответствующего региона на сервере/облачном диске с общим доступом без возможности редактирования, только просмотр. Онлайн трансляция ведется открыто с возможностью просмотра всеми желающими.

Если эксперты на площадке организатора, наблюдающие эксперты из других регионов видят что-то, требующее внимания или уточнения, это фиксируется в чате трансляции и рассматривается в дальнейшем оценивающим жюри.

ГЭ, ЗГЭ и ЗГЭЮ, оценивающие эксперты находятся на площадке организаторе с С-2 и на протяжении всего времени соревнований в дни чемпионата, наблюдают за работой конкурсантов по трансляциям из регионов.

ГЭ, ЗГЭ, ЗГЭЮ имеют право участвовать в оценке, быть старшими групп оценки, вести CIS.

* 1. Завершение соревновательной части

По окончании времени соревнования, не прерывая видеотрансляции, результат работы конкурсанта на площадке проведения (изделие в целом, сборочные единицы, детали, если изделие не завершено, каждая отдельно) фотографируется с не менее чем 6 ракурсов (пласти, кромки, верх, низ, виды с разных сторон) и снимается на видео, эти данные загружаются на сервер/в облачное хранилище/папку каждого региона.

Не прерывая видеотрансляции результат/результаты работы с указанием на регион и конкурсанта (изделие в целом, сборочные единицы, детали каждая отдельно) тщательно упаковывается конкурсантом и экспертами на рабочей площадке конкурсанта в упаковочную пленку, фиксируется скотчем и обозначается пломбой-наклейкой номерной, номер пломбы с указанием детали/части изделия, на которой пломба установлена, заносится в протокол пломбирования, протокол загружается в папку протоколов, оригинал протокола вкладывается в посылку. После того, как упакованы и опломбированы все части/сборочные единицы/детали всё упаковывается в поролон/пенопласт для максимальной степени сохранности при транспортировке и загружается в подготовленный укрепленный брусками/каркасом фанерный ящик размером, соответствующим размерам/объему получившегося изделия, опечатывается, пломбируется номерной пломбой-наклейкой, указывается верхняя сторона. Печати и пломбы фотографируются, данные загружаются на сервер/в облачное хранилище/папку каждого региона.

Упакованный и опечатанный результат работы конкурсанта передается в службу быстрой доставки с обозначением «хрупкий груз, перевозить с осторожностью» для транспортировки на площадку организатора к месту оценки.

Оценивание промежуточных результатов работы конкурсантов (соединения до склеивания и пр.) по фото и видеоматериалам производится группами оценки на площадке организаторе в дни ***транспортировки*** итоговых результатов к месту оценивания.

 В случае нарушения указанных принципов, работа не будет оцениваться.

# Оценка

* 1. Методы проведения оценки

Выполнение модуля «Конструирование, моделирование и программирование для станка с ЧПУ» производится онлайн, где к проекту в программе Fusion 360 подключаются эксперты жюри, онлайн наблюдают за процессом выполнения, по окончании модуля выставляются оценки оценивающим жюри согласно схеме оценок.

При промежуточной фиксации результатов работы на площадках проведения, например, соединения до склеивания, оценку по фото и видео данным жюри выставляет по рассмотрению фото и видео данных, согласно схемы оценки в дни доставки результатов работ конкурсантов.

По получению посылки с изделием конкурсанта экспертное жюри в помещении для хранения и распаковки работ с видеотрансляцией снимает пломбу, вскрывает упаковку. Там же изделие и/или его части сравниваются с фотографиями и видео, сделанными на площадке проведения по окончании работы конкурсанта, перед упаковкой, опломбированием и отправкой, в т.ч. по протоколу пломбирования.

Если изделие соответствует фото и видео материалам, пломбы целостны и соответствуют протоколу, жюри переносит распакованное изделие в зону оценки и приступает к оценке согласно схеме оценки, гиду по оценке, регламенту соревнований и настоящей методике. Одновременно может происходить оценка нескольких изделий группами оценки.

Если после снятия пломб и распаковки фото/видео изделия и/или его частей не соответствует полученному изделию и/или его частям, оценка не производится, в CIS выставляются нули, о чем составляется отдельный протокол с указанием расхождений.

Рукописные ведомости оценок не используются. Оценивающие эксперты заносят результаты напрямую в CIS.

* 1. Особые правила оценки

Вся оценка происходит по Гиду по оценке, являющимся неотъемлемой частью ТО компетенции и обязательной к исполнению и настоящими правилами.

* 1. Трансляция проведения оценки

Трансляция оценки ведется общим планом без аудио, одной камерой с начала и до окончания процесса оценки.

* 1. Завершение оценки

Проверка внесённых оценок в CIS экспертами компатриотами не производится. После блокировки оценок, протокол блокировки подписывают ГЭ, ЗГЭ, ЗГЭЮ и отсканированная файл загружается в хранилище.

Результаты чемпионата подводятся согласно регламенту чемпионата.