

# VI НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЧЕМПИОНАТ «АБИЛИМПИКС»

Утверждено  
советом по компетенции

---

(название совета)

Протокол № 2 от 15.03.2023г.

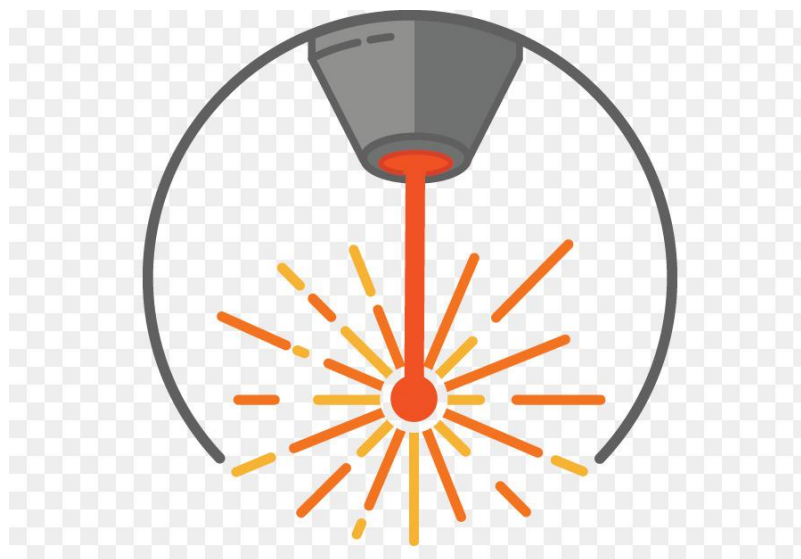
Председатель совета:

необходимо вставлять скан подписи Ф.И.О.  
(подпись)

## КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

по компетенции

«Лазерные технологии»



Петрозаводск 2023

Согласовано Региональный Совет работодателей	Согласовано Центр по компетенции	Утверждено Региональный организационный комитет
_____/_____ _____/_____ «__» _____ 2023	_____/_____ _____/_____ «__» _____ 2023	_____/_____ _____/_____ «__» _____ 2023

## Чемпионат Республики Карелия «Абилимпикс»

### Конкурсное задание

по компетенции «Лазерные технологии»

категория «школьники»

Согласовано с  
представителями общественных  
организаций инвалидов:

---



---



---



---

Разработано:

Главный эксперт по компетенции \_\_\_\_\_ О.Н.Богданов

Петрозаводск 2023

## **1.Описание компетенции.**

### **1.1.Актуальность компетенции.**

Лазер является одним из самых значимых изобретений XX века. Лазеры нашли применение в самых различных областях от коррекции зрения до управления транспортными средствами, от космических полётов до термоядерного синтеза.

Специалисты рабочих специальностей в области лазерных технологий занимаются высокоточной обработкой материалов в сфере промышленности. Лазерные технологии включают в себя элементы механики, электроники, материаловедения, сопротивления материалов и компьютерных технологий. Компьютерные технологии, применяемые в лазерных технологиях это элементы информационных технологий, программирование автоматизированных систем управления, обеспечивающие связь между автоматизированными системами, технологическим оборудованием и человеком.

Специалисты в области лазерных технологий разрабатывают, конструируют, проводят пусконаладочные работы, осуществляют техническое обслуживание, программируют системы управления лазерными системами.

Специалисты высшего класса отвечают всем требованиям своей профессии, они осуществляют техническое обслуживание и конструирование лазерных систем, разрабатывают новые способы обработки материалов.

Так же они занимаются сбором и изучением информации о технических новинках, таких как компоненты лазерных систем, материалы и технологии для лазерной обработки. В сферу профессиональных обязанностей высококвалифицированного специалиста входят навыки установки, настройки, ремонта и отладки лазерных систем, а также умение программировать и обращаться с автоматизированными системами управления.

В качестве примера промышленных лазерных систем можно привести лазерные граверы (способные обрабатывать несколько типов продуктов), оборудование для лазерной резки, наплавки, сварки, прошивки специальных отверстий, в том числе с применением роботехнологических комплексов.

### **1.2. Профессии, по которым участники смогут трудоустроиться после освоения данной компетенции.**

- Оператор лазерных установок
- Графический дизайнер

### 1.3. Ссылка на образовательный и/или профессиональный стандарт (конкретные стандарты).

Школьник	Студенты	Специалисты
ФГОС специальности 12.03.05 Лазерная техника и лазерные технологии	ФГОС специальности 12.03.05 Лазерная техника и лазерные технологии	ФГОС специальности 12.03.05 Лазерная техника и лазерные технологии
23.042 Отделочник изделий из древесных материалов	11.013 Графический дизайнер	11.013 Графический дизайнер
02.07.01 Компьютерные и информационные науки	23.042 Отделочник изделий из древесных материалов	23.042 Отделочник изделий из древесных материалов
11.01.03 Графический дизайнер	04.002 Специалист по техническим процессам художественной деятельности	04.002 Специалист по техническим процессам художественной деятельности
	23.034 Станочник для работы на оборудовании универсального назначения в деревообработке и производстве мебели	23.034 Станочник для работы на оборудовании универсального назначения в деревообработке и производстве мебели
	210109.03 Наладчик технологического оборудования (электронная техника)	210109.03 Наладчик технологического оборудования (электронная техника)
	02.07.01 Компьютерные и информационные науки	02.07.01 Компьютерные и информационные науки

### 1.4. Требования к квалификации.

Должен знать и понимать:

Школьники	Студенты	Специалисты
<p><b>Должен знать и понимать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• масштабность влияния лазерных технологий на современную жизнь и промышленность;</li> <li>• стандарты защиты окружающей среды, техники безопасности гигиены и предотвращения несчастных случаев на производстве;</li> <li>• операционные системы компьютера;</li> </ul>	<p><b>должен знать и понимать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• технические термины и символы, используемые в чертежах;</li> <li>• стандарты, символы стандартов и таблицы; обозначения на чертежах;</li> <li>• типы лазерного оборудования и оснастки, включая станки на базе СО2 и волоконного лазеров, станки лазерной;</li> </ul>	<p><b>должен знать и понимать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• технические термины и символы, используемые в чертежах;</li> <li>• стандарты, символы стандартов и таблицы;</li> <li>• обозначения на чертежах;</li> <li>• важность качественного планирования для успешного выполнения операций обработки;</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• принципы минимизации расхода используемого материала;</li> <li>• стандарты качества материалов и металлов;</li> <li>• свойства и поведение материалов;</li> <li>• принципы технического и технологического проектирования;</li> <li>• технологию работы лазерного оборудования</li> <li>• программирование и управление</li> <li>• технологию резки, гравировки и маркировки в зависимости от материала, оборудования и оснастки;</li> <li>• технику безопасности, нормы охраны здоровья законодательство и лучшие практики;</li> <li>• важность следования инструкции по эксплуатации от производителя;</li> <li>• важность техобслуживания лазерного оборудования для последующей эффективной и надежной работы;</li> <li>• стандарты, символы стандартов и таблицы; <ul style="list-style-type: none"> <li>• обозначения на чертежах;</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Школьник должен уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• эффективно использовать профессиональное ПО, связанное с применением компьютера;</li> <li>• толковать и применять стандарты и нормы качества;</li> <li>• применять технику безопасности, нормы охраны здоровья и лучшие практики;</li> <li>• последовательно и точно применять математические и геометрические принципы в процессах подготовки технологических моделей для лазерной обработки;</li> <li>• разрабатывать креативные решения для сложного проектирования и трудных технологических задач.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• способы установки приспособлений и заготовок в зависимости от формы исходного материала.</li> <li>• этапы наладки лазерного оборудования;</li> <li>• различные режимы работы лазерного оборудования.</li> </ul> <p><b>должен уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• истолковывать и применять рабочие чертежи, следовать техническим условиям;</li> <li>• готовить точные технические чертежи;</li> <li>• делать необходимые эскизы для получения технологических моделей</li> <li>• снабжать чертежи четкой маркировкой;</li> <li>• точно измерять размеры и переносить их на чертежи</li> <li>• эффективно использовать профессиональное ПО, связанное с применением компьютера</li> <li>• применять технику безопасности, нормы охраны здоровья</li> <li>• эффективно и креативно работать с всемирно известными и признанными системами векторной и растровой графики и CAD системами;</li> <li>• создавать чертежи и технологические модели изделий в CAD системах;</li> <li>• грамотно делать компоновку для операций лазерного раскроя;</li> <li>• эффективно использовать связанные с этой компетенцией программное и аппаратное обеспечение</li> <li>• определить и установить различные характеристики лазерной обработки;</li> <li>• определять параметры лазерной обработки и последовательности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• как выполнять планирование, основываясь на типе операции и последовательности (стратегия обработки) данных, которые необходимо указывать;</li> <li>• типы лазерного оборудования и оснастки, включая станки на базе CO2 и волоконного лазера, станки лазерной;</li> <li>• способы установки приспособлений и заготовок в зависимости от формы исходного материала.</li> <li>• этапы наладки лазерного оборудования;</li> <li>• различные режимы работы лазерного оборудования.</li> </ul> <p><b>Специалист должен уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• истолковывать и применять рабочие чертежи, следовать техническим условиям;</li> <li>• готовить точные технические чертежи, отображающие точную и однозначную информацию для будущих пользователей;</li> <li>• делать необходимые эскизы для получения технологических моделей</li> <li>• снабжать чертежи четкой маркировкой;</li> <li>• точно измерять размеры и переносить их на чертежи и технические спецификации.</li> <li>• эффективно использовать профессиональное ПО, связанное с применением компьютера;</li> <li>• толковать и применять стандарты и нормы качества;</li> </ul>
---	---	---

	<p>операций, тип материала и тип операции.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• методы создания технологических моделей;</li> <li>• подготавливать, лазерное оборудование изготовлению деталей;</li> <li>• определять и назначать функциональные параметры для работы на лазерном оборудовании.</li> <li>• последовательность обработки.</li> <li>• оптимизировать стратегию обработки;</li> <li>• определять и регулировать параметры обработки как функцию последовательности операций, типа материала, типа операции и типа лазерного станка;</li> <li>• выполнять подготовку файла на следующие виды лазерных операций в зависимости от типа материала: <ul style="list-style-type: none"> <li>- резка;</li> <li>- гравировка;</li> <li>- маркировка;</li> <li>- зачистка;</li> <li>- сварка;</li> <li>- нанесение штрих-кодов;</li> <li>- лазерный раскрой;</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• применять технику безопасности, нормы охраны здоровья и лучшие практики;</li> <li>• последовательно и точно применять математические и геометрические принципы в процессах подготовки технологических моделей для лазерной обработки;</li> <li>• разрабатывать креативные решения для сложного проектирования и трудных технологических задач</li> <li>• эффективно и креативно работать с всемирно известными и признанными системами векторной и растровой графики и CAD системами;</li> <li>• создавать чертежи и технологические модели изделий в CAD системах;</li> <li>• грамотно делать компоновку для операций лазерного раскроя;</li> <li>• эффективно использовать связанные с этой компетенцией программное и аппаратное обеспечение</li> <li>• определить и установить различные характеристики лазерной обработки;</li> <li>• определять параметры лазерной обработки и последовательности операций, тип материала и тип операции.</li> <li>• методы создания технологических моделей;</li> <li>• ограничения и преимущества CAD систем;</li> <li>• Технологию работы в CAD системах;</li> </ul>
--	---	--

## 2.Конкурсное задание.

### 2.1.Краткое описание задания.

#### Школьники.

**Уровень задачи:** изготовление изделия по заданному размеру и рисунку с помощью лазерного гравера под контролем мастера 2D модель

#### Студенты.

**Уровень задачи:** изготовление изделия по заданному размеру и рисунку с творческой составляющей, при помощи лазерного гравера под контролем мастера (написать программу для резки) 2D и 3D модель

#### Специалисты.

**Уровень задачи:** изготовление изделия по заданному размеру и рисунку с творческой составляющей, с помощью лазерного гравера (написать программу для резки, выполнить сборку и тестирование изделия) 2D и 3D модель

### 2.2.Структура и подробное описание конкурсного задания.

Наименование категории участника	Наименование модуля	Время проведения модуля	Полученный результат
Школьники	Модуль 1. Создание технологического эскиза модели. (Приложение 1)	40 минут	Эскиз создан
	Модуль2. Наладка лазерного оборудования, изготовление изделия	30 минут	Оборудование налажено и готово к работе. Деталь изготовлена.
Общее время выполнения конкурсного задания: 1 час 10 мин.			
Студенты	Создание технологического эскиза модели элементов послышной сборки.	150 мин.	Эскиз создан
	Наладка лазерного оборудования.	30 мин.	Оборудование налажено и готово к работе
	Изготовление деталей. Обработка поверхности	60 мин.	Проведена постобработка
Общее время выполнения конкурсного задания: 4 часа			
Специалисты	Создание технологического эскиза сборной модели «Шкатулка».	90 мин.	Эскиз создан
	Подбор припусков для элементов сборки изделия		Подобраны припуски для сборки изделия
	Наладка лазерного оборудования.	30 мин.	Оборудование налажено и готово к работе
	Изготовление модели.	60 мин.	Деталь изготовлена
Общее время выполнения конкурсного задания: 3 часа			

### **2.3.Последовательность выполнения задания.**

В каждом модуле участнику необходимо выполнить определенную последовательность работ. Содержанием конкурсного задания является изготовление изделия из фанеры на лазерном станке. Участниками соревнований получают описание задания, чертежи, макеты или образцы изделий. Конкурсное задание имеет несколько модулей, выполняемых последовательно. Задание включает в себя создание технологических макетов с последующим изготовлением на лазерном оборудовании. Окончательные аспекты критериев оценки уточняются членами жюри. Оценка производится как в отношении изготовления и качества изделий, так и в отношении процесса выполнения конкурсной работы. Если участник конкурса не выполняет требования техники безопасности, подвергает опасности себя или других конкурсантов, такой участник может быть отстранен от конкурса, либо с него снимаются баллы в соответствии с типом нарушения.

Время и детали конкурсного задания в зависимости от конкурсных условий могут быть изменены членами жюри.

Конкурсное задание должно выполняться последовательно, помодульно. Участник начинает выполнение модуля в соответствии с номером. Оценка также происходит от модуля к модулю.

Время начала и окончания работы над Технологической моделью ТМ (ТМ - чертеж изделия без простановки размеров с цветовой настройкой линий в соответствии с процессами лазерной обработки) и за лазерной установкой по каждому модулю фиксируется. Важно соблюдать очередность выполнения модулей. После подготовки ТМ участнику необходимо отметить время подготовки у экспертов, что макет готов, и затем приступить к работе за лазерной установкой. Если установка занята другим участником, то можно приступить к выполнению следующего модуля, как только установка освобождается, к ней приглашается конкурсант, который следующим закончил макет по данному модулю. Если в задании к модулю не указаны какие-либо параметры элементов макета (шрифт, размер логотипов, отступы и др.), то конкурсант выполняет данные элементы в соответствии с образцом на чертеже.

Участник начинает выполнять модули последовательно, начиная с первого номера.

#### **Описание работ, входящих в модуль**

- Начало выполнения всех работ только при получении разрешения от эксперта.
- Подготовка рабочего места.
- Подготовка макетов – технологических моделей в векторном редакторе.
- Настройка лазерного оборудования.
- Изготовление изделия на лазерном станке допускается только с включенной вытяжной системой и закрытой крышкой станка.
- На каждом изделии участника должен быть проставлен номер участника



- По окончании работы на станке конкурсант должен провести обслуживание лазерного оборудования, утилизировать непригодные для использования остатки материала, убрать рабочее место.
- Во время выполнения заданий на рабочих местах не должно быть посторонних предметов.

### **2.3.1.Создание технологической модели изготавливаемого изделия.**

Перед изготовлением изделия конкурсант должен подготовить технологический эскиз с настройкой элементов гравировки для подготовки к лазерной обработке.

### **2.3.2.Подготовить материал к обработке на лазерном станке.**

Конкурсант должен подготовить материал(фанеру) к обработке на лазерном станке с помощью шлифовальной машинки с последующей уборкой рабочего места.

### **2.3.3. Наладка и запуск лазерного оборудования.**

Одной из целей конкурсного задания является проверка способности конкурсантов выполнить наладку лазерной системы. Конкурсант должен настроить лазерный станок под толщину необходимого материала (выставить фокусное расстояние) и после этого изготовить изделие.

### **2.4. 30% изменение конкурсного задания.**

Участникам соревнований необходимо понимать, что тестовое задание на момент проведения чемпионата может быть изменено на 30%, с целью исключения возможности принести готовые компоненты для их оценки.

Могут быть изменены:

- Размер отверстия;
- Радиус окружности;
- Размеры заготовок.

### **2.5. Критерии оценки выполнения задания**

<b>Название</b>	<b>Кол-во баллов</b>
<b>Критерии оценки выполнения задания для школьников.</b>	100
Проверка измеряемых размеров	15
Оценка качества изготовления изделия	30
Наличие дефектов.	20
Эргономика рабочего места.	5
Соблюдение ТБ	15
Правильность выставления фокусного расстояния	10
Использование дополнительных заготовок.	5

ИТОГО	100
<b>Критерии оценки выполнения задания для студентов.</b>	100
Проверка измеряемых размеров элемента	20
Оценка процедур настройки лазерного оборудования.	10
Оценка качества изготовления элемента.	40
Наличие дефектов.	20
Эргономика рабочего места. Трудовая дисциплина.	5
Использование подсказок.	5
Использование дополнительных заготовок.	- 5
ИТОГО	100
<b>Критерии оценки выполнения задания для специалистов.</b>	100
Проверка измеряемых размеров элемента	15
Оценка процедур настройки лазерного оборудования.	25
Оценка качества изготовления элемента.	30
Наличие дефектов.	20
Оценка декоративного оформления	5
Эргономика рабочего места. Трудовая дисциплина.	5
Использование подсказок.	- 5
Использование дополнительных заготовок.	100
Оценка прохождения тестовых испытаний	15
Оценка сборки модели.	25
Оценка соответствия маркировки заданию	30
<b>ИТОГО</b>	<b>100</b>









### 3. Инфраструктурный лист

#### Перечень используемого оборудования, инструментов и расходных материалов.

Инфраструктурный лист рассчитан на 4-6 конкурсантов (2-3 группы по 2 человека).

#### Оборудование и материалы

Название оборудования и материалов	Изображение	Количество (шт.) на 1 участника
Лазерный станок		1 на всех участников
Память USB Flash		1 на всех участников

Фанера 3 мм (высший сорт)		1
Персональный компьютер		1
Программное обеспечение		1
Стол		1
Стул		1
Бумага для печати на принтере		1 пачка 500 листов на всех участников
Корзины для мусора		1
Фартук рабочий		1
Очки защитные		1

<b>Расходные материалы на 1 Эксперта (при необходимости)</b>			
<b>№ п/п</b>	<b>Наименование</b>	<b>Единицы измерения</b>	<b>Количество</b>

1	Ручка шариковая	Шт.	1
2	Папка-планшет	Шт.	1.
<b>ОБОРУДОВАНИЕ НА 1 ЭКСПЕРТА (КОНКУРСНАЯ ПЛОЩАДКА)</b>			
3.	Стол	Шт.	1
4.	Стул	Шт.	1

#### **ОБЩАЯ ИНФРАСТРУКТУРА КОНКУРСНОЙ ПЛОЩАДКИ**

1. Огнетушитель
2. Аптечка первой медицинской помощи (поражение электрическим током, ожоги, порезы)

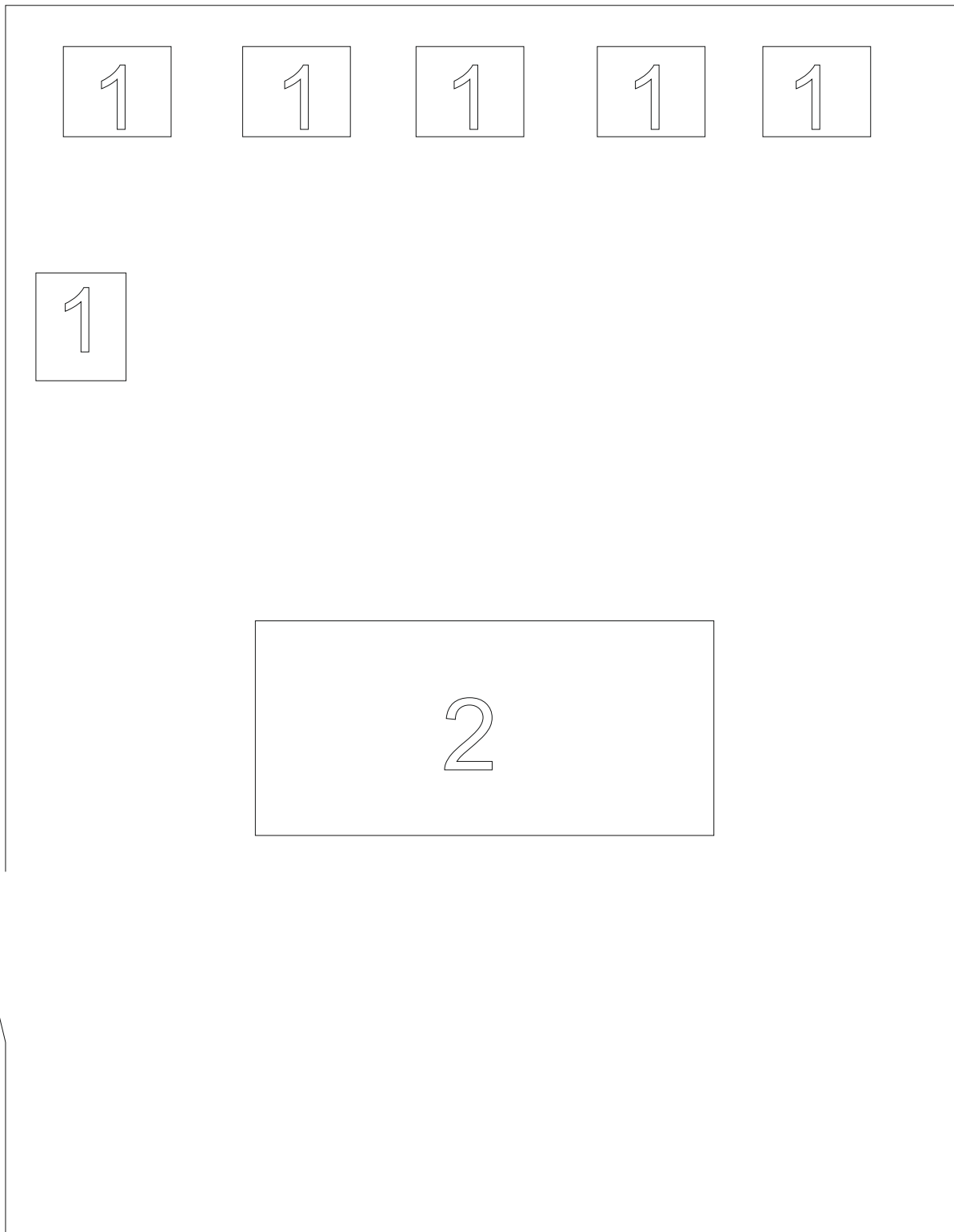
#### **4. Минимальные требования к оснащению рабочих мест с учетом всех основных нозологий.**

Виды нозологий.	Площадь, м.кв.	Ширина прохода между рабочими местами, м.	Специализированное оборудование, количество. *
Рабочее место участника с нарушением слуха	2,5	0,6	В стандартном помещении необходимо первые столы в ряду у окна и среднем ряду предусмотреть для инвалидов с нарушениями зрения и слуха; Для слабослышащих участников можно предусмотреть звукоусиливающую аппаратуру, телефон громкоговорящий акустическая система, информационная индукционная система, индивидуальные наушники.
Рабочее место участника с нарушением зрения	2,5	0,7	В стандартном помещении необходимо первые столы в ряду у окна и среднем ряду предусмотреть для инвалидов с нарушениями зрения и слуха:
Рабочее место участника с нарушением ОДА	2,5	0,9	Увеличение размера зоны на одно место с учетом подъезда и разворота кресла-коляски, увеличения ширины прохода между рядами столов. А для участников, передвигающихся в кресле-коляске, выделить 1 - 2 первых стола в ряду у дверного проема; в случае необходимости персональный компьютер, оснащенный выносными компьютерными кнопками и специальной клавиатурой; персональный компьютер, оснащенный ножной или головной мышью и виртуальной экранной клавиатурой, персональный компьютер, оснащенный компьютерным джойстиком или компьютерным роллером и специальной клавиатурой. Оснащение (оборудование) специального рабочего места специальными механизмами и устройствами, позволяющими изменять высоту и наклон рабочей поверхности, положение сиденья рабочего стула по высоте и наклону,

			<p>Для инвалидов, передвигающихся на креслах-колясках, с учетом выполняемой трудовой функции предусматривают:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оснащение (оборудование) специального рабочего места оборудованием, обеспечивающим возможность подъезда к рабочему месту и разворота кресла-коляски.</li> </ul>
Рабочее место участника с соматическими заболеваниями	2,5	0,6	<p>Специальные требования к условиям труда инвалидов вследствие заболеваний сердечно-сосудистой системы, а также инвалиды вследствие других соматических заболеваний условия труда на рабочих местах должны соответствовать оптимальным и допустимым по микроклиматическим параметрам. На рабочих местах не допускается присутствие вредных химических веществ, включая аллергены, канцерогены, оксиды. Уровни шума на рабочих местах и освещенность должны соответствовать действующим нормативам.</p> <p>Использовать столы - с регулируемой высотой и углом наклона поверхности; стулья (кресла) - с регулируемой высотой сиденья и положением спинки.</p>
Рабочее место участника с ментальными нарушениями	2,5	0,6	<p>Специальные требования к условиям труда инвалидов вследствие нервно-психических заболеваний создаются оптимальные и допустимые санитарно-гигиенические условия производственной среды, в том числе: температура воздуха в холодный период года при легкой работе - 21 - 24 °С; при средней тяжести работ - 17 - 20 °С; влажность воздуха в холодный и теплый периоды года 40 - 60 %; отсутствие вредных веществ: аллергенов, канцерогенов, аэрозолей, выше ПДУ; шум - не выше ПДУ (до 81 дБА); отсутствие локальной и общей вибрации; отсутствие микроорганизмов, продуктов и препаратов, содержащих живые клетки и споры микроорганизмов, белковые препараты.</p> <p>Оборудование (технические устройства) должно быть безопасное и комфортное в пользовании (устойчивые конструкции, прочная установка и фиксация, простой способ пользования без сложных систем включения и выключения, с автоматическим выключением при неполадках; расстановка и расположение, не создающие помех для подхода, пользования, передвижения; расширенные расстояния между столами, мебелью и в то же время не затрудняющие досягаемость; исключение острых выступов, углов, ранимых поверхностей, выступающих крепежных деталей).</p>

**5. Схема застройки соревновательной площадки с учетом основных нозологий.**

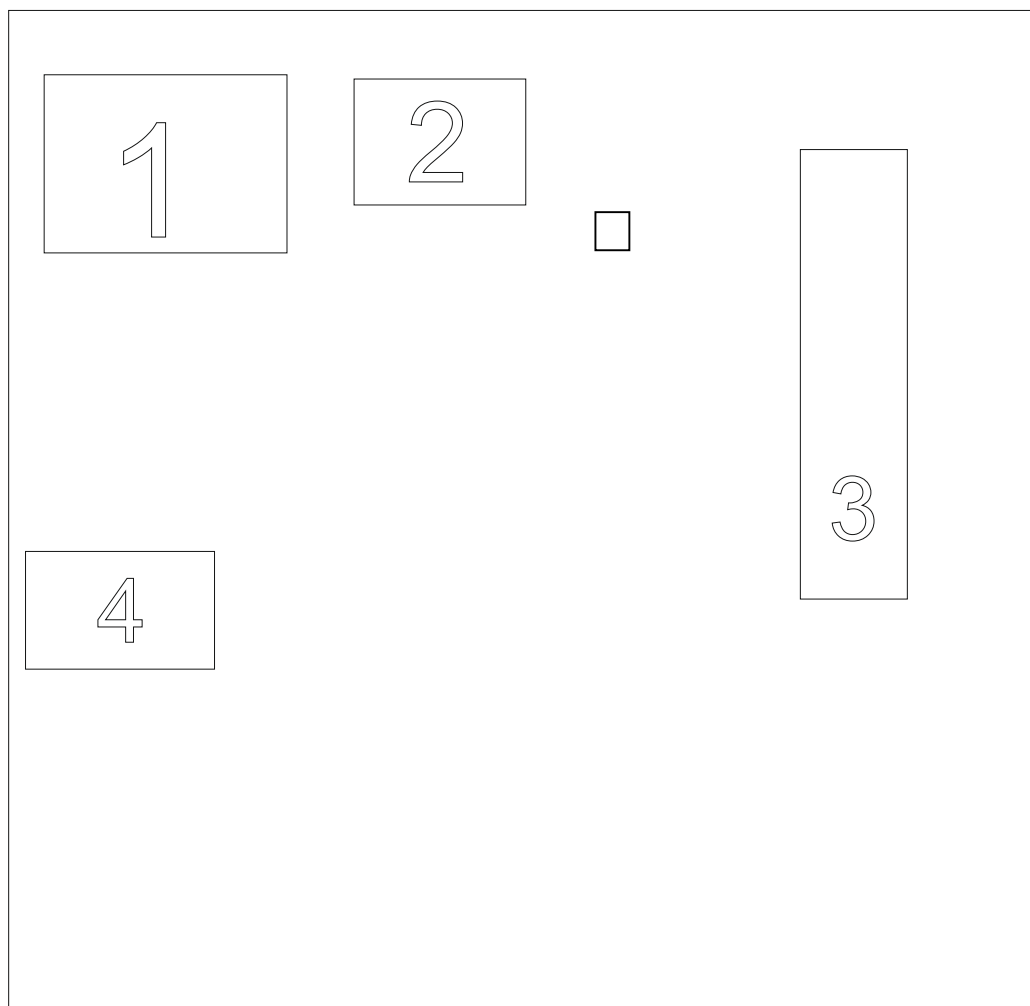
**Модуль 1. (Кабинет №83)**



1.Рабочее место участника

2.Стол экспертов

## Модуль 2. (Кабинет № 74)



- 1.Лазерный станок.
- 2.Стул и стол с ПК.
- 3.Стол экспертов.
- 4.Ящик для мусора.

## **6. Требования охраны труда и техники безопасности**

В процессе изготовления конкурсного задания на всех этапах участниками соблюдаются правила техники безопасности.

1. Работа участников будет оцениваться анонимно.
2. Перед работой необходимо проверить исправность работы оборудования.
3. Запрещено работать на неисправном оборудовании. В случае обнаружения неисправности необходимо сообщить техническому эксперту площадки или дежурному эксперту.
4. Подготовить необходимый инструмент для соревнований, готовый к просмотру экспертами
5. Во время работы запрещено разговаривать, использовать мобильные устройства (разговоры по телефону, фотографировать).
6. При возникновении какого-либо вопроса во время соревнования, участник поднимает руку, тем самым вызывая дежурного эксперта для его решения.
7. Использовать заготовки, только выданные для соревнования.
8. По окончании работы необходимо сдать работу.
9. Выключить оборудование.
10. Убрать мусор со стола и привести рабочее место в порядок.

Допуск к выполнению КЗ осуществляется после прохождения инструктажа по ТБ и ОТ.

При работе на лазерном оборудовании следует руководствоваться правилами техники безопасности, которые прописаны в следующих документах:

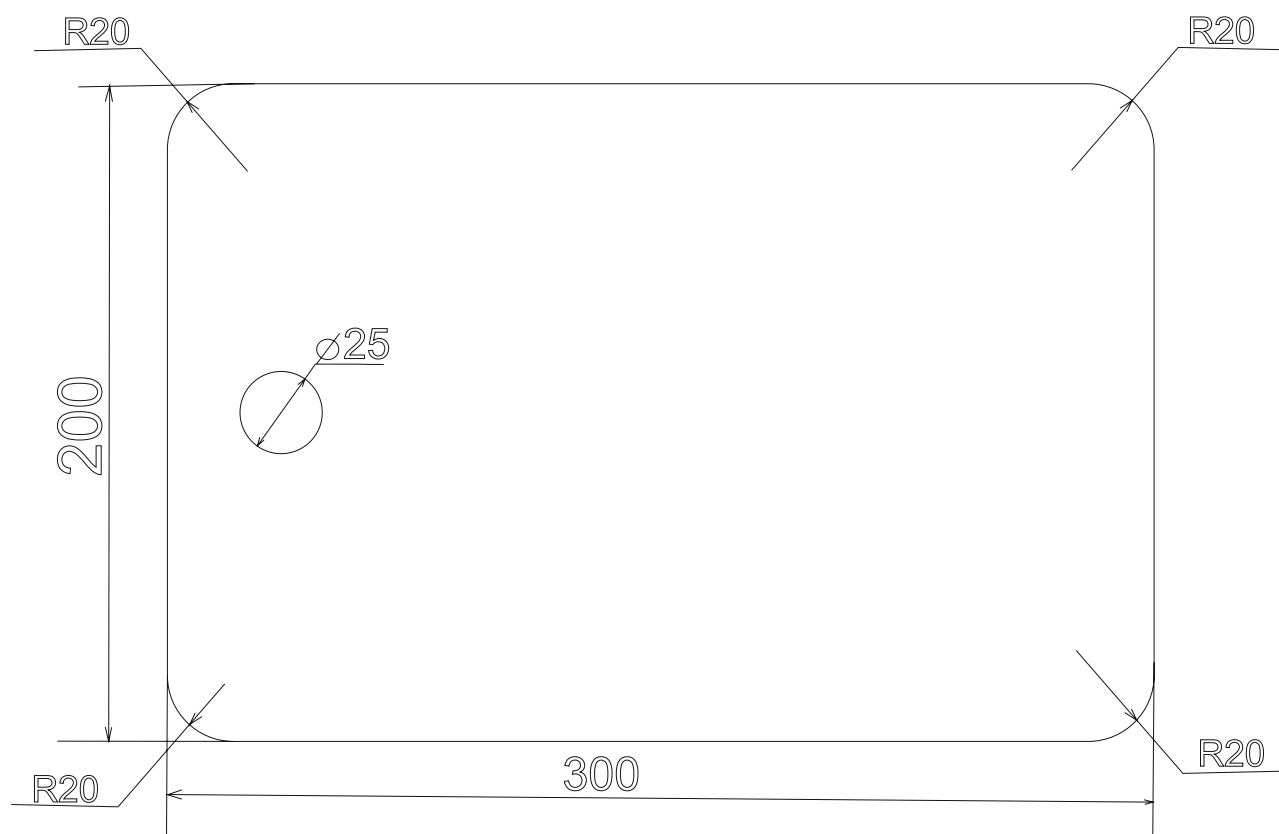
- ГОСТ Р МЭК 60950-1-2005. Оборудование информационных технологий. Требования безопасности. Часть 1. Общие требования.
- ГОСТ 12.1.040-83 ССБТ. Лазерная безопасность. Общие положения.
- СН 5804-91 «Санитарные нормы и правила устройства и эксплуатации лазеров».
- ТР. ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»
- ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»

Каждое действие конкурсанта по запуску оборудования в работу должно быть согласовано с Техническим экспертом, который ответственный за данное оборудование. Участник соревнований должен беспрекословно выполнять указания ответственного за оборудование Технического эксперта. В случае возникновения внештатной ситуации участник соревнований должен незамедлительно позвать ответственного за оборудование



эксперта. При внештатной ситуации участнику соревнований категорически запрещается предпринимать самостоятельные действия.

Приложение №1.



**4. План проведения мероприятия.**

Дата проведения: 11 апреля 2023 года

Место проведения: ГБОУ РК «Школа-интернат № 24»

11 апреля 2023г.		
09.00. - 09.10	Регистрация участников, экспертов, волонтеров.	Фойе образовательной организации
9.10-10.00	Торжественное открытие.	Актальный зал
10.00. – 10.05	Перерыв	Переход участников на рабочую площадку, каб. № 83
10.05-10.35	Знакомство с площадкой. Знакомство с оборудованием, инвентарем, материалами. Техника безопасности (протокол ТБ) Жеребьевка участников.	Рабочая площадка – Каб. № 83

10.35 – 11.05	Выполнение конкурсного задания участниками (1 модуль).	Рабочая площадка – Каб. № 83
11.05 – 11.35	Кофе-пауза	Каб. № 98 -участники, волонтеры, эксперты
11.35- 14.35	Выполнение конкурсного задания участниками (2 модуль). Каждому участнику дается 30 минут.	Рабочая площадка – Каб. № 74
14.35-15.00	Обед.	Каб. 98 -участники, волонтеры, эксперты
15.00	Торжественное закрытие Чемпионата Абилимпикс. Подведение итогов, награждение участников.	Актовый зал Каб. №111

Адрес: (г. Петрозаводск, ул. Сегежская, 2)