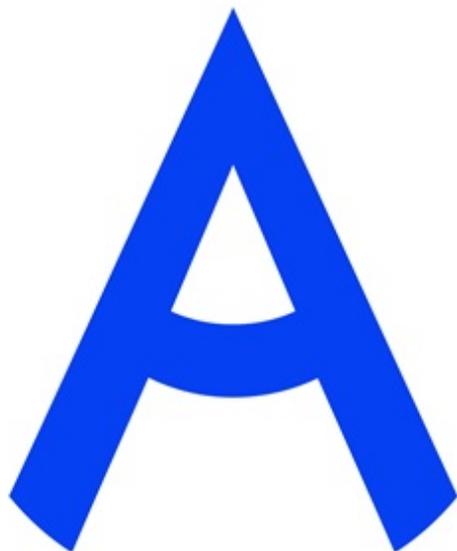


РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЧЕМПИОНАТ «АБИЛИМПИКС» 2026



Утверждено
советом по компетенции:
«Эксперт по качеству»
(название совета)
Протокол от 15.12.2025 № 01
Председатель совета:


(подпись)

М.Г. Ильина

КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ по компетенции «ЭКСПЕРТ ПО КАЧЕСТВУ»



Ярославль, 2026 г.

1. Описание компетенции

1.1. Актуальность компетенции.

Покупая какой-либо товар в магазине, мы внимательно его рассматриваем, вертим в руках. Но мы не можем выявить все скрытые дефекты, выяснить химический состав продукта, убедиться в безопасности и определить, соответствует ли будущая покупка своей цене.

Специалист по качеству может работать в лаборатории либо непосредственно на производстве. В первом случае эксперт тестирует свойства товара, его безопасность и надёжность в специально созданных условиях. Во втором - проверяет соответствие производства заявленным качествам.

Данная специальность является востребованной на рынке труда, так как в настоящее время отрасль торговли быстро развивается, количество товаров неуклонно растёт. Эксперты по качеству работают в торговых предприятиях – магазины, торговые центры, склады. Они занимаются организацией закупок товара, проверкой его качества на соответствие требованиям стандартов, формируют ассортимент товаров, отвечают за хранение продукции.

Специалисты по качеству товаров требуются не только для работы в системе торговли, но и в различных секторах, где требуется оценка и контроль качества товаров: на предприятиях, производящих различные товары; в логистических и транспортных компаниях, где контролируют качество товаров при транспортировке и хранении; в исследовательских и экспертных лабораториях, где проводят анализы и испытания товаров для определения их качества и безопасности, в органах государственного контроля качества товаров и защиты прав потребителей.

Специалисту важен целый набор личных качеств: внимательность, ответственность, принципиальность, эмоциональная устойчивость, честность и беспристрастность, склонность к кропотливому труду.

Для работы экспертом по качеству достаточно среднего специального образования. Направление представлено в большинстве современных колледжей.

1.2. Профессии, по которым участники смогут трудоустроиться после получения данной компетенции:

Эксперт по качеству востребован в различных отраслях экономики. Участники могут работать товароведом-экспертами в сфере торговли, в экспертных лабораториях, специалистами в отделах качества на предприятиях. Постепенно совершенствуясь, товаровед-эксперт может стать руководителем торгового предприятия.

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

Школьники	Студенты	Специалисты
Федеральный государственный образовательный стандарт (далее – ФГОС)		
ФГОС СРЕДНЕГО (ПОЛНОГО) ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	ФГОС 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров	ФГОС 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров
ФГОС 38.02.05 Товароведение и экспертиза качества потребительских товаров	ФГОС по специальности 19.02.10 Технология продукции общественного питания	ФГОС по специальности 19.02.10 Технология продукции общественного питания
ФГОС по специальности 19.02.10 Технология продукции общественного питания	ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.07 Товароведение	ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.07 Товароведение
Профессиональный стандарта (далее – ПС)		

Профессиональный стандарт: Специалист по техническому контролю качества пищевой продукции	Профессиональный стандарт: Специалист по техническому контролю качества пищевой продукции	Профессиональный стандарт: Специалист по техническому контролю качества пищевой продукции
--	--	--

1.4. Требования к квалификации:

Школьники	Студенты	Специалисты
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общие требования к качеству сырья и продуктов; - условия хранения, упаковки, транспортирования и реализации различных видов продовольственных продуктов; - формы подтверждения соответствия - виды, формы и средства информации о товарах; - правила маркировки товаров; - факторы, обеспечивающие качество, оценку качества; - органолептические и инструментальные методы оценки качества; 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ассортимент и характеристики основных групп продовольственных товаров; - общие требования к качеству сырья и продуктов; - условия хранения, упаковки, транспортирования и реализации различных видов продовольственных продуктов; - методы контроля качества продуктов при хранении; - формы подтверждения соответствия - виды, формы и средства информации о товарах; - правила маркировки товаров; - правила отбора проб и выборки из товарных партий; - факторы, обеспечивающие качество, оценку качества; - требования действующих стандартов к качеству товаров однородных групп определенного класса; - органолептические и инструментальные методы оценки качества; градации качества; 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - федеральные законы, подзаконные акты, нормативные документы, в области материально-технического обеспечения торговых предприятий; - нормативные документы, определяющие качество, производство, маркирование, упаковку, транспортирование и хранение товаров; - свойства и показатели ассортимента; управление ассортиментом, ассортиментную политику; - цели, задачи, объекты, субъекты, средства, системы, методы, правовую базу стандартизации, метрологии, сертификации и управления качеством товаров; - гигиенические требования к качеству, в т.ч. и безопасности, сырья, потребительских товаров и упаковки; - методы проведения оценки экспертизы потребительских товаров; - методы и правила отбора средней пробы; идентификацию товаров: виды, признаки и методы; - методы контроля качества товаров в процессе хранения, транспортировки и реализации; - факторы, формирующие и сохраняющие качество товаров; - структуру, назначение и правила маркировки товаров; требования к ней; - управление качеством товаров и услуг; - методы управления

		<p>качеством продовольственных и непродовольственных товаров;</p> <ul style="list-style-type: none"> - условия поставки, закупки, хранения и транспортировки товароматериальных ценностей;
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить органолептическую оценку качества пищевого сырья и продуктов; - оценивать условия хранения и состояние продуктов и запасов; - расшифровывать маркировку товара и входящие в ее состав информационные знаки; - выбирать номенклатуру показателей, необходимых для оценки качества; - отбирать пробы и выборки из товарных партий; - проводить оценку качества различными методами (органолептически и инструментально); - определять градации качества; 	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить органолептическую оценку качества пищевого сырья и продуктов; - оценивать условия хранения и состояние продуктов и запасов; - оформлять технологическую документацию и документацию применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов. 	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать ассортимент предприятия, формулировать ассортиментную политику; - анализировать и работать с нормативными документами и законодательными актами; - осуществлять оценку и экспертизу качества товаров; - оформлять документы для целей сертификации и услуг; - проводить идентификацию и обнаруживать фальсификацию товаров на всех этапах товародвижения; - разрабатывать мероприятия по предупреждению дефектов и потерь; - составлять договора купли-продажи (контракты) потребительских товаров, осуществлять приемку товаров по количеству и качеству; - составлять претензии на некачественные товароматериальные ценности и ответы на претензии.

2. Конкурсное задание

2.1. Краткое описание задания

2.1.1. Категория участников «ШКОЛЬНИКИ»:

В ходе выполнения задания участникам необходимо провести идентификацию маркировки представленного образца товара, а также органолептическим методом провести оценку качества и определить сорт изделия.

2.1.2. Категория участников «СТУДЕНТЫ»:

В ходе выполнения конкурсного задания участникам необходимо условно осуществить приемку товара по количеству и качеству. Провести экспертизу качества товара органолептически или с помощью средств измерительной техники, составить заключение товароведа-эксперта, идентифицировать маркировку товара на соответствие нормативному документу.

2.1.3. Категория участников «СПЕЦИАЛИСТЫ»:

В ходе выполнения конкурсного задания участникам необходимо условно осуществить приемку товара по количеству и качеству. Провести экспертизу качества товара органолептически или с помощью средств измерительной техники, составить заключение товароведа-эксперта, идентифицировать маркировку товара на соответствие нормативному документу.

2.2. Структура и подробное описание конкурсного задания

Категория участников	Наименование и описание модуля	Время	Результат
Школьники	Модуль А. Идентификация маркировки товара	30 мин.	Проведена идентификация маркировки товара на соответствие требованиям нормативного документа.
	Модуль Б. Органолептическая оценка качества товара (изделия)	40 мин.	Выполнена оценка качества товара по органолептическим показателям на соответствии с ГОСТ.
	Модуль В. Градация товара (изделия)	40 мин.	Определены категория, вид, тип, сорт товара/изделия, дано заключение о наличии дефектов.
	Модуль Г. Вариативный региональный	40 мин.	
Время выполнение всех модулей: 2 час 30 минут			
Студенты	Модуль А. Приемка товара по количеству и качеству	60 мин.	Условно произведена приемка товара по количеству и качеству в соответствии с товарно-сопроводительными документами.
	Модуль Б. Идентификация маркировки товара	60 мин.	Проведена идентификация маркировки на соответствие требованиям нормативного документа и расшифровка товарной информации.
	Модуль В. Оценка качества товара	60 мин.	Проведена оценка качества товара по органолептическим и физико-химическим показателям с помощью средств измерительной техники на соответствие требованиям стандарта.

	Модуль Г. Вариативный/ региональный	60 мин.	
Время выполнение всех модулей: 4 часа 00 мин.			
Специалисты	Модуль А. Градация товара (изделия)	60 мин.	Определены вид, тип, категория товара/изделия, дано заключение о наличии дефектов и установлен товарный сорт в соответствии с ГОСТ.
	Модуль Б. Приемка товара по количеству и качеству.	60 мин.	Условно произведена приемка товара по количеству и качеству в соответствии с товарно-сопроводительными документами.
	Модуль В. Оценка качества товара	60 мин.	Проведена оценка качества товара по органолептическим и физико-химическим показателям с помощью средств измерительной техники на соответствие требованиям стандарта.
	Модуль Г. Вариативный/ региональный	60 мин.	
Время выполнение всех модулей: 4 часа 00 мин.			

2.3 Последовательность выполнения задания.

2.3.1. Категория участников «ШКОЛЬНИКИ»:

Модуль А.

В ходе выполнения конкурсного задания участник проводит идентификацию маркировки товара в соответствии с нормативными требованиями. Определяет подлинность штрихового кода, расшифровывает товарные знаки и маркировочные реквизиты. Устанавливает виды и формы товарной информации. Определяет вид и номер нормативного документа, в соответствии с которым произведен товара. Делает вывод о соответствии маркировки требованиям российского законодательства.

Модуль Б.

В ходе выполнения конкурсного задания участник проводит оценку качества товара по органолептическим показателям на соответствии с требованиями ГОСТ. Определяет сорт товара и делает вывод о качестве, возможности реализации.

Модуль В.

В ходе выполнения конкурсного задания участник определяет вид и тип товара/изделия, определяет товарную категорию согласно классификации, дает заключение о наличии дефектов. Определяет товарный сорт в соответствии с ГОСТ.

Модуль Г.

Вариативный/региональный

2.3.2. Категория участников «СТУДЕНТЫ»:

Модуль А.

В ходе выполнения конкурсного задания участник условно производит приемку товара по количеству и качеству в соответствии с товарно-сопроводительными документами. Определяет правильность заполнения товарно-сопроводительных документов, сверяет количество поступившего товара. Определяет объем выборки, приемочное и браковочное числа в соответствии с ГОСТ. Оформляет акт о приемке и выбраковке товаров.

Модуль Б.

В ходе выполнения конкурсного задания участник проводит идентификацию маркировки на соответствие требованиям нормативного документа и расшифровку товарной информации. Определяет подлинность штрихового кода, производит расчет контрольной цифры. Определяет вид и категорию стандарта, в соответствии с которым произведен товар. Делает вывод о соответствии маркировки требованиям российского законодательства.

Модуль В.

В ходе выполнения конкурсного задания участник проводит оценку качества товара по органолептическим и физико-химическим показателям качества с помощью средств измерительной техники на соответствие требованиям стандарта. Проводит диагностику дефектов и устанавливает точные причины их возникновения. С помощью лабораторного оборудования определяет состав продукта. Устанавливает товарный сорт и оформляет Заключение о качестве товара.

Модуль Г.

Вариативный/региональный

2.3.3. Категория участников «СПЕЦИАЛИСТЫ»:

Модуль А.

В ходе выполнения конкурсного задания участник определяет вид, тип, категорию товара/изделия, дает заключение о наличии дефектов. Определяет товарный сорт в соответствии с ГОСТ.

Модуль Б.

В ходе выполнения конкурсного задания участник условно производит приемку товара по количеству и качеству в соответствии с товарно-сопроводительными документами. Определяет правильность заполнения товарно-сопроводительных документов, сверяет количество поступившего товара. Определяет объем выборки, приемочное и браковочное числа в соответствии с ГОСТ. Оформляет акт о приемке и выбраковке товаров.

Модуль В.

В ходе выполнения конкурсного задания участник проводит оценку качества товара по органолептическим и физико-химическим показателям качества с помощью средств измерительной техники на соответствие требованиям стандарта. Проводит диагностику дефектов и устанавливает точные причины их возникновения. С помощью лабораторного оборудования определяет состав продукта. Устанавливает товарный сорт и оформляет Заключение о качестве товара.

Модуль Г.

Вариативный/региональный

Особые указания:

Что можно! Каждый участник может принести на площадку данной компетенции, предметы, согласно своей номенклатуре, облегчающую работу на площадке (по согласованию с главным экспертом) и сменную обувь.

Например, для тех, у кого плохое зрение могут принести свое увеличительное стекло.

Что нельзя! Больше ничего приносить участникам на площадку соревнований нельзя. Всем необходимым обеспечит организатор конкурса.

2.4. 30% изменения в конкурсное задание:

1. Первые три модуля применяются при проведении чемпионатов всех уровней (регионального /Национального), а также во всех субъектах Российской Федерации и изменению или корректировке не подлежат. Четвёртый модуль отражает отраслевую специфику и/или (региональные особенности субъекта Российской Федерации) и заполняется непосредственно перед началом проведения регионального (национального) чемпионата, и может в себя включать критерии, отражающие 30% изменения конкурсного задания (включая субъективные критерии).

2. Изменение/сокращение времени выполнения заданий, с согласия организаторов площадки. В конкурсном задании должны быть указаны все модули задания, примерное описание модулей, время выполнения, а также в приложении должны быть чертежи, фото, видео или любые
Региональный чемпионат «Абилимпикс» 2026

материалы, дающие четкое описание задания Чемпионата, данное задание может быть изменено только на 30% в присутствии всех экспертов накануне дня соревнований.

3.Внесенные 30 % изменения в Конкурсные задания в обязательном порядке согласуются с Менеджером компетенции (Председателем Членов Совета по компетенции), не менее чем за 2 недели до начало соревнований.

При внесении 30 % изменений к Конкурсному заданию должны руководствоваться принципами объективности беспристрастности. Изменения не должны влиять на сложность задания, не должны относиться к иным профессиональным областям, не описанным в компетенции по «Эксперт по качеству». Также внесённые изменения должны быть исполнимы при помощи утверждённого для соревнований Инфраструктурного листа. Кроме того, может быть изменено время выполнения конкурсного заданий, с согласия организаторов площадки (но не более 4 часов на выполнение всех модулей). 30% изменения в конкурсном задании оформляется соответствующим протокол, согласно ФГОСам.

2.5. Критерии оценки выполнения задания

Категория участников	Наименование и описание модуля	Тип критерия (оценочный/измеримый)	Макс. балл
Школьники	Модуль 1. Идентификация маркировки товара. Провести идентификацию маркировки на соответствие требованиям нормативного документа	И	20
	Модуль 2. Оценка качества товара Выполнить оценку качества товара по органолептическим показателям, органолептическим методом в соответствии с ГОСТ.	И	30
	Модуль 3. Градация товара/изделия Определить категорию, вид, тип, сорт товара/изделия, дать заключение о наличие дефектов.	И	30
	Модуль 4. Вариативный	И	20
ОБЩЕЕ:			100
Студенты	Модуль 1. Приемка товара по количеству и качеству. Условно произвести приемку товара по товарно-сопроводительными документами.	И	25
	Модуль 2. Идентификация маркировки товара Провести идентификацию маркировки на соответствие требованиям нормативного документа и расшифровку товарной информации	И	20
	Модуль 3. Оценка качества товара Выполнить оценку качества товара по органолептическим показателям и/или физико-химическим показателям с помощью средств измерительной техники на соответствие нормативному документу.	И	35
	Модуль 4. Вариативный	И	20
ОБЩЕЕ:			100
Специалисты	Модуль 1. Градация товара/изделия Определить категорию, вид, тип, сорт товара/изделия, дать заключение о наличие дефектов.	И	25
	Модуль 2. Приемка товара по количеству и качеству Условно произвести приемку товара по товарно-сопроводительными документами	И	25
	Модуль 3. Оценка качества товара Выполнить оценку качества товара по органолептическим показателям и физико-химическим показателям с помощью средств измерительной техники на соответствие нормативному документу.	И	30

	Модуль 4. Вариативный	И	20
ОБЩЕЕ:			100

3. Перечень специальной одежды, оборудования, инструментов и расходных материалов, которые участник может привезти с собой на площадку проведения чемпионата.

3.1. Требуемая специальная одежда участникам по компетенции в соответствии с требованиями охраны труда и техники безопасности: школьники/студенты/специалисты (при необходимости оформляется отдельно по категориям):

Требуемая специальная одежда (участник обязан привезти с собой) (Школьники/Студенты/Специалисты)					
№ п/п	Наименование	Технические характеристики	Ссылка на образец (при необходимости)	Ед. измерения	Необходимое количество
1	Халат лабораторный	По размеру участника (S, M, L, XL)		шт	1
2	Перчатки	Силиконовые, по размеру руки участника (S, M, L)		шт	1

3.2. Рекомендуемая специальная одежда участникам категории: школьники/студенты/специалисты (при необходимости оформляется отдельно по категориям) которые участник может привезти с собой.:

Рекомендуемый набор оборудования/инструментов (участник может привезти с собой) (Школьники/Студенты/Специалисты (при необходимости оформляется отдельно по категориям))					
*на площадке могут быть аналоги с аналогичными характеристиками, предоставляемые в качестве замены					
№ п/п	Наименование	Технические характеристики	Ссылка на образец (при необходимости)	Ед. измерения	Необходимое количество
1	Не требуется			шт	

3.3. Инфраструктурный лист застройки площадки предоставляется в виде отдельного документа (приложения) в формате Excel (.xlsx)

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

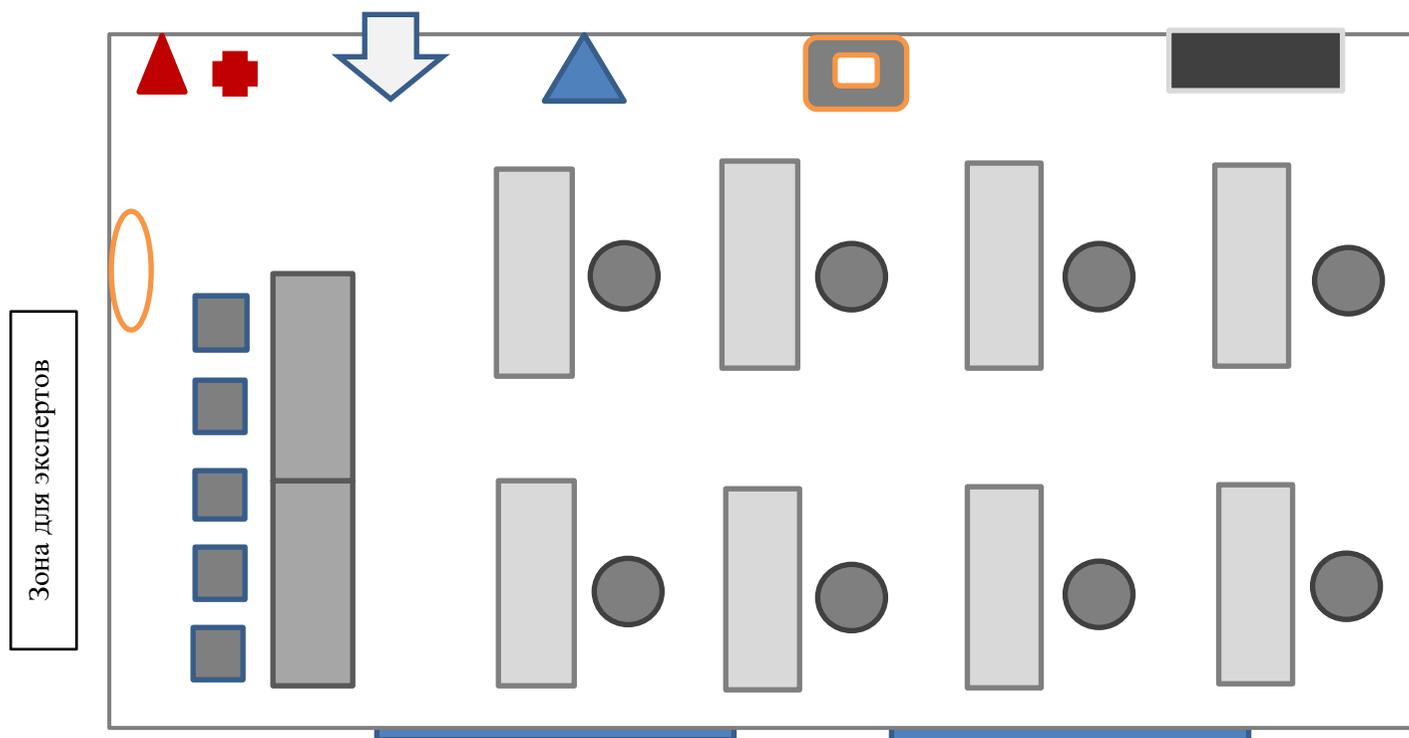
* минимальные требования к оснащению рабочих мест согласованы с общероссийскими общественными организациями инвалидов

Вид нозологии	Площадь, м.кв.	Ширина прохода между рабочими местами, м.	Специализированное оборудование, количество*
Рабочее место участника с нарушением слуха	3000x1900	1,5 м	Для участников с нарушением слуха необходимо предусмотреть: а) наличие звукоусиливающей аппаратуры, акустической системы, информационной индукционной системы, наличие индивидуальных наушников; б) наличие на площадке переводчика русского жестового языка (сурдопереводчика); в) оформление конкурсного задания в доступной текстовой информации.
Рабочее место участника с нарушением зрения	3000x1900	1,5 м	Для участников с нарушением зрения необходимо: а) текстовое описание конкурсного задания в плоскочечатном виде с крупным размером шрифта, учитывающим состояние зрительного анализатора участника с остаточным зрением (в формате Microsoft Word не менее 16-18 пт), дублированного рельефно точечным шрифтом Брайля (при необходимости); б) лупа с подсветкой для слабовидящих; электронная лупа; в) для рабочего места, предполагающего работу на компьютере - оснащение специальным компьютерным оборудованием и оргтехникой: видеоувеличитель; - программы экранного доступа NVDA и JAWS18 (при необходимости); - брайлевский дисплей (при необходимости); в) для рабочего места участника с нарушением зрения, имеющего собаку-проводника, необходимо предусмотреть место для собаки-проводника. г) оснащение (оборудование) специального рабочего места тифлотехническими ориентирами и устройствами, с возможностью использования крупного рельефно-контрастного шрифта и шрифта Брайля, акустическими навигационными

			<p>средствами, обеспечивающими беспрепятственное нахождение инвалидом по зрению - слепого своего рабочего места и выполнение трудовых функций;</p> <p>д) индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс.</p>
Рабочее место участника с нарушением ОДА	3000x1900	1,5 м	<p>Оснащение (оборудование) специального рабочего места оборудованием, обеспечивающим реализацию эргономических принципов:</p> <p>а) увеличение размера зоны на одно место с учетом подъезда и разворота кресла-коляски, увеличения ширины прохода между рядами верстаков;</p> <p>б) для участников, передвигающихся в кресле-коляске, необходимо выделить 1 - 2 первых рабочих места в ряду у дверного проема;</p> <p>в) оснащение (оборудование) специального рабочего места специальными механизмами и устройствами, позволяющими изменять высоту и наклон рабочей поверхности, положение сиденья рабочего стула по высоте и наклону, угол наклона спинки рабочего стула, оснащение специальным сиденьем, обеспечивающим компенсацию усилия при вставании.</p>
Рабочее место участника с соматическими заболеваниями и	3000x1900	1,5 м	<p>Специальные требования к условиям труда инвалидов вследствие заболеваний сердечно-сосудистой системы, а также инвалидов вследствие других соматических заболеваний, предусматривают отсутствие:</p> <p>а) вредных химических веществ, включая аллергены, канцерогены, оксиды металлов, аэрозоли преимущественно фиброгенного действия;</p> <p>б) тепловых излучений; локальной вибрации, электромагнитных излучений, ультрафиолетовой радиации на площадке;</p> <p>в) превышения уровня шума на рабочих местах; г) нарушений уровня освещенности, соответствующей действующим нормативам.</p> <p>Необходимо обеспечить наличие столов с регулируемой высотой и углом наклона поверхности; стульев (кресел) с регулируемой высотой сиденья и положением спинки (в соответствии со спецификой заболевания).</p>

<p>Рабочее место участника с ментальными нарушениями</p>	<p>3000x1900</p>	<p>1,5 м</p>	<p>Специальные требования к условиям труда инвалидов, имеющих нервно-психические заболевания:</p> <p>а) создание оптимальных и допустимых санитарно-гигиенических условий 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, металлов, оксидов металлов;</p> <p>б) электромагнитное излучение - не выше ПДУ; шум - не выше ПДУ (до 81 дБА); отсутствие локальной и общей вибрации; отсутствие продуктов и препаратов, содержащих живые клетки и споры микроорганизмов, белковые препараты;</p> <p>в) оборудование (технические устройства) должны быть безопасны и комфортны в использовании (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 и передвижения; расширенные расстояния между столами, мебелью; не должна затрудняющая доступность устройств; исключение острых выступов, углов, рваных поверхностей, выступающих крепежных деталей)</p>
---	------------------	--------------	--

5. Схема (план) застройки соревновательной площадки



Условные обозначения:

	Стул офисный		Окно		Раковина
	Стол офисный		Стул лабораторный		Огнетушитель
	Шкаф для посуды		Кулер с водой		Аптечка
	Стол лабораторный		Входная дверь		Таймер

6. Требования охраны труда и техники безопасности

6.1. Общие требования:

Участник соревнования должен знать месторасположение первичных средств пожаротушения и уметь ими пользоваться.

О каждом несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая немедленно должен известить ближайшего эксперта.

Участник соревнования должен знать местонахождения медицинской аптечки, знать местонахождение врача на площадке. При необходимости вызвать скорую медицинскую помощь.

Работа на конкурсной площадке разрешается исключительно в присутствии эксперта.

Запрещается присутствие на конкурсной площадке посторонних лиц.

По всем вопросам, связанным с работой следует обращаться к эксперту.

6.2. Действия до начала работ:

Участник соревнований должен изучить правила безопасности, процедуры экстренной эвакуации, использования личной защитной экипировки и другие важные аспекты.

Проверить состояние рабочего места, убедиться в наличии необходимого оборудования, его исправности, отсутствии опасных предметов или материалов, а также обеспечить чистоту и порядок на рабочей площадке.

Прослушать инструктаж о безопасности и здоровье на рабочем месте. Инструктаж включает в себя ознакомление с правилами и процедурами, связанными с конкретной работой, а также обучение по использованию специального оборудования и средств защиты.

6.3. Действия во время выполнения работ:

Работа с электрическими приборами и оборудованием. Все производственные помещения по степени опасности поражения людей электротоком разделяются на 3 группы: без повышенной опасности, с повышенной опасностью и особо опасные. Помещения отделения теххимического контроля относятся к группе с повышенной опасностью.

Основными техническими мерами защиты людей от поражения током в лаборатории являются – защитное заземление и зануление.

К лабораторным средствам индивидуальной защиты относятся диэлектрические перчатки, боты, коврики и дорожки, а изолирующие подставки. Эти изолирующие средства применяют только на соответствующее напряжение при наличии клейма с датой их испытания и при отсутствии повреждений. Периодически необходимо проверять наличие средств индивидуальной защиты и проводить испытания их сопротивления (перчатки - 1 раз в 6 месяцев, коврики - 1 раз в год).

Запрещается вытирать мокрой тряпкой оборудование, находящееся под напряжением; загружать сушильный шкаф легковоспламеняющимися веществами (бензин, спирт, эфир и т. п.); работать с незаземленными приборами.

Работа с газами. Природный газ может быть причиной взрыва, пожара и отравления. Чтобы избежать утечки газа, необходимо тщательно следить за исправностью газопроводной сети, газовых плит, горелок и кранов. Перед началом работы надо тщательно проверить, нет ли газа в помещении. В случае подозрения на утечку или скопление газа комнату необходимо хорошо проверить. Запрещается зажигать спички, включать электроприборы, рубильники и т. п. до полного проветривания помещения. При аварийной утечке газа следует срочно вызвать аварийную службу по телефону «04».

6.4. Действия после окончания работ:

По окончании работ в лаборатории необходимо убрать рабочее место.

Посуда, освободившаяся от приготовления продуктов, должна быть тщательно вымыта. Сосуды, в которых проводились работы с горючими жидкостями, после окончания работы должны быть немедленно промыты.

По окончании работ необходимо вымыть руки с мылом.

6.5. Действия в случае аварийной ситуации:

Необходимо помнить, что после оказания первой помощи пострадавшему следует немедленно вызвать врача для устранения несчастного случая или скорую помощь.

При **термических ожогах**, прежде всего, удаляют источник высокой температуры и обнажают место ожога. Ожог 1 степени обрабатывают 96%-ным спиртом (или одеколоном), 3%-

ным раствором KMnO_4 или 5%-ным раствором танина. Затем надо наложить стерильную повязку. Ожог 2 степени обрабатывают 70%-ным спиртом и закрывают сухой стерильной повязкой (пузыри вскрывать нельзя). При ожогах 3-4 степени надо наложить стерильную повязку, а если поражена большая площадь кожи - чистое полотенце, полотно. В последнем случае необходимо вызвать скорую помощь.

При **ожогах химическими веществами** пораженный участок кожи быстро промывают большим количеством воды. Накладывают на место ожога повязку: при ожогах кислотами – стерильную салфетку, смоченную 2%-ным раствором питьевой соды (NaHCO_3); при ожогах щелочами – салфетку, пропитанную 2%-ным раствором уксусной кислоты. При ожогах глаз необходимо вымыть лицо с закрытыми глазами, а затем обильно промывать глаза в течение 5-10 мин водой; при ожогах кислотой к воде прибавляют 2%-ным раствор NaHCO_3 или промывают глаза 2%-ным раствором танина, слабым раствором чая; при ожогах щелочью глаза промывают 2%-ным раствором борной кислоты или молока; при ожогах анилиновыми красителями для промывания глаз используют 5%-ный раствор танина или крепкий настой чая. Повязки на поврежденные глаза не накладывают, сразу же вызывают врача.

При **электротравме** пострадавшего, прежде всего, освобождают от действия тока (провода перерезают или отбрасывают с помощью непроводящих ток предметов или палки). Приборы обесточивают. Если действие источника тока прекратить нельзя, пострадавшего стоит оттащить и перенести в безопасное место, соблюдая следующие меры предосторожности: 1) надеть резиновые (или сухие шерстяные) перчатки или обмотать руки сухой одеждой; 2) встать на изолирующий предмет (резиновая обувь, резиновый коврик, сухая доска); 3) не прикасаясь к открытым частям тела и удерживая за одежду, пострадавшего оттащить и положить на сухое и ровное место.

При тяжелом поражении делают искусственное дыхание и закрытый массаж сердца.

При **отравлении кислотами** промывают желудок, несколькими литрами воды, добавляя жженую магнезию (MgO) из расчета 1 чайная ложка на стакан и вызывая рвоту; рот прополаскивают 5%-ным раствором NaHCO_3 , внутрь принимают молоко.

При **отравлении щелочами** желудок промывают подкисленной водой (1 столовая ложка 2%-ного раствора уксусной или лимонной кислоты на стакан воды), вызывая рвоту. Необходимо глотать кусочки льда, сливочного масла, сырые яйца, пить чайными ложками холодное молоко, приложить пузырь со льдом на грудь и поджелудочную область, а грелки – к рукам и ногам.

При **отравлении окисью углерода** необходимо обеспечить пострадавшему приток свежего воздуха, давать нюхать нашатырный спирт (на расстоянии 5 см от носа), делать искусственное дыхание, давать возбуждающие напитки: кофе, чай.

При **отравлении солями тяжелых металлов** (меди, ртути, свинца, мышьяка, сурьмы, кадмия, бария и др.) вызвать рвоту, промывая желудок водой с добавлением MgO , внутрь принять молоко или сырые яйца. При наличии динатриевой соли этилендиаминтетрауксусной кислоты для промывания желудка используют ее 2%-ный раствор.

При **отравлении галогенами** рекомендуется вдыхать свежий воздух, принять внутрь 50 см^3 50%-ного раствора этилового спирта, нюхать нашатырный спирт. Промыть рот и нос 3%-ным раствором NaHCO_3 .

Во всех случаях отравления необходимо вызвать врача.