Чемпионат Свердловской области
«Абилимпикс»

СОГЛАСОВАНО

Свердловское региональное
отделение Общероссийской
общественной организации инвалидов
«Всероссийское общество глухих»

Председатель _____ Черемера Л.А.
«6» февраля 2025 г.

Свердловская областная Общественная
Организация Общероссийской
общественной организации инвалидов
«Всероссийское ордена Трудового Красного
Знамени общество слепых»

Председатель _____ Юдина М.А.

«6» февраля 2025 г.

Работодатель

ГАУЗ СО «Свердловский областной онкологический
диспансер»
Главный врач _____ /Е.А.Киселёв/
(подпись) *(ФИО)*

«4» февраля 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Региональный центр
развития движения «Абилимпикс»

Руководитель _____ Чешко С.Л.

«6» февраля 2025 г.

Конкурсное задание по компетенции «Медицинский и лабораторный анализ»

Екатеринбург, 2025 г

РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЧЕМПИОНАТ «АБИЛИМПИКС» 2025

Утверждено советом по компетенции
«Медицинский и лабораторный анализ»
Протокол №2 от 15.12.2024 г.
Председатель совета:
/А.В. Озерова/

КОНКУРСНОЕ ЗАДАНИЕ

ПО КОМПЕТЕНЦИИ

МЕДИЦИНСКИЙ И ЛАБОРАТОРНЫЙ АНАЛИЗ

Медицинский
и лабораторный анализ

Пенза 2025

1. Описание компетенции

Актуальность компетенции

В настоящее время **Медицинский и лабораторный анализ** – неотъемлемая часть современного медицинского обследования пациента. На основе полученных результатов медицинского и лабораторного анализа врач своевременно поставит точный диагноз и назначит максимально эффективную схему лечения. В настоящее время 80 % объективной информации о состоянии здоровья пациента дает служба клинической лабораторной диагностики.

Благодаря развитию современных технологий, спектр возможностей в клинической лабораторной службе увеличивается многократно. В современной клинической медицине лабораторная диагностика занимает особое место, без нее невозможно поставить достоверный диагноз и контролировать эффективность проводимого лечения.

Специалист в области медицинского и лабораторного анализа владеет следующими видами профессиональное деятельности: выполнение организационно-технических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований, выполнение клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности, выполнение микробиологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности, выполнение морфологических лабораторных исследований первой и второй категории сложности, выполнение санитарно-эпидемиологических исследований, выполнение лабораторных и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований).

Медицинский и лабораторный анализ - это широкий спектр автоматизированных высокочувствительных методов исследования, поэтому специалист в области медицинского и лабораторного анализа должен владеть работой на современном лабораторном оборудовании с использований компьютеризованных технологий.

В настоящее время специалисты по компетенции Медицинский и лабораторный анализ являютсяё востребованными на рынке труда, так как сфера деятельности специалистов клинической лабораторной медицины связана с диагностическими манипуляциями в лабораториях различного профиля, в научно-испытательных центрах, в научно-исследовательских институтах и др.

Потенциальные партнеры-работодатели – это медицинские организации Российской Федерации.

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

Отраслевая принадлежность специалистов в компетенции Медицинский и лабораторный анализ - Здравоохранение и медицинские науки, профессия медицинский лабораторный техник (фельдшер-лаборант).

1.2. Ссылка на образовательный и/или профессиональный стандарт

Образовательные и профессиональные стандарты, в рамках которых разработано конкурсное задание:

Школьники	Студенты	Специалисты
ФГОС Основного общего образования (утвержден приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 г. N 287)	**ФГОС СПО 31.02.03 Лабораторная диагностика** (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 04 июля 2022г. №525)	**Профессиональный стандарт 02.071 «Специалист в области лабораторной диагностики со средним медицинским образованием»** (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 июля 2020 года №473 н; зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 18 августа 2020 г, регистрационный № 59303)

1.3. Требования к квалификации

Требования к квалификации участника для выполнения задания, а также необходимые знания, умения и навыки.

Школьники	Студенты	Специалисты
Должен знать: - технику безопасности при работе с лабораторными приборами, с химической посудой и лабораторным оборудованием; - владение системой химических знаний и умений ; -представление о сферах профессиональной деятельности, связанных с химией, биологией, физикой и современными технологиями. ***Должен уметь:*** - описывать клетки, ткани, органы и характеризовать важнейшие биологические процессы в организмах - использовать методы биологии с целью изучения живых объектов, биологических явлений и процессов: - проводить несложные биологические опыты и эксперименты, в том числе с использованием аналоговых и цифровых приборов и инструментов; - решать задачи разных типов, в том числе на проценты; - проводить прямые и косвенные измерения физических величин с использованием аналоговых и цифровых измерительных приборов; -владеть основами методами научного познания с учетом соблюдения правил безопасного труда.	***Должен знать*:** - оборудование, правила работы и техники безопасности в клинической лаборатории; - нормативно-правовые аспекты химико-микроскопических, паразитологических, гематологических, исследований 1 категории сложности. ***Должен уметь:*** - проводить физико-химические исследования и владеть техникой лабораторных работ; - обеспечивать требования охраны труда, правил техники безопасности, санитарно-эпидемиологического и гигиенического режимов при выполнении клинических лабораторных исследований; - вести медицинскую документацию при выполнении лабораторных исследований с учетом профиля лаборатории; - выполнять процедуры преаналитического (лабораторного) этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности; - выполнять процедуры аналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности; - выполнять процедуры постаналитического этапа клинических лабораторных исследований первой и второй категории сложности.	***Должен знать:*** - этапы проведения лабораторного исследования; - санитарно-эпидемиологические требования к организации работы медицинских лабораторий; - нормативно правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения; - Требования охраны труда, основы личной безопасностии конфликтологии; - комплекс мер по обеспечению качества лабораторных исследований; - ***Должен уметь:*** - осуществлять первичную обработку биологического материала, поступившего в лабораторию; - заполнять медицинскую документацию; - подготавливать рабочее место и лабораторное оборудование для проведения исследований всоответствии со стандартными операционными процедурами; - проводить лабораторные исследования биологического материала 1и 2 категории сложности; - оценивать результаты лабораторных исследований 1 и 2 категории сложности; - соблюдать правила эксплуатации оборудованияи требований охраны труда.

1.4. Особые требования к участникам.

В соответствии с Приказом Минтруда России №988н, Минздрава России №1420н от 13.12.2020 г «Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работа, при выполнении которых, проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские

осмотры» до участия в соревнованиях допускаются участники, прошедшие предварительный медицинский осмотр (оформленная справка о состоянии здоровья\ санитарная книжка) и не имеющие противопоказаний для работы с химическими реактивами, биоматериалом, красителями, оборудованием предусмотренном конкурсным заданием, работающие с применением средств индивидуальной защиты и соблюдающие технику безопасности на рабочем месте.

Участник данной компетенции одет в личную медицинскую одежду и соответствующую обувь. Выполнять исследования без средств индивидуальной защиты. Категорически запрещается с собой брать на соревновательную площадку мобильные устройства, собственное оборудование для выполнения заданий, бумажные носители информации.

2. Конкурсное задание

2.1. Краткое описание задания

Школьники:

в ходе выполнения конкурсного задания участникам необходимо провести:

- микроскопическое исследование объекта согласно его фотографии;
- определение водородного показателя раствора при помощи портативного Ph-метра;
- приготовление реагентов для лабораторных исследований.

Студенты:

в ходе выполнения конкурсного задания участникам необходимо провести:

- определение общей жесткости водопроводной воды;
- приготовление нативного препарата;
- приготовление и окраска мазка по Граму.

Специалисты:

в ходе выполнения конкурсного задания участникам необходимо провести:

- приготовление рабочего дезинфицирующего раствора в соответствии с объектом обеззараживания;
- определение показателя общего анализа крови и расшифровку результатов исследования;
- приготовление и окраска мазка по Граму.

2.2. Структура и подробное описание конкурсного задания.

Количество и название модулей для выполнения каждой категорией участников, время, отведенное на выполнение задания, описание конечного результата задания по каждому модулю:

Наименование категории участника	**Наименование модуля**	**Время проведения модуля**	**Полученный результат**
Школьники	Модуль № 1 Микроскопическое исследование объекта согласно его фотографии	**Не более 1,5 часов на все задания** 30 минут	Результаты микроскопического исследования соответствуют предложенным фотографиям объектов
	Модуль № 2 Определение водородного показателя раствора при помощи портативного Ph-метра	30 минут	Запись полученных результатов в протокол исследования
	Модуль № 3 (вариативный) Приготовление реагентов для лабораторных исследований	30 минут	Реагенты для лабораторных исследования
Общее время выполнения конкурсного задания: 1,5 часа			
Студенты	Модуль № 1 Определение общей жесткости водопроводной воды	**Не более 2,0 часа на все задания** 30 мин	Заполненные регистрационные документы

	Модуль № 2 Приготовление нативного препарата	30 мин	Результат выполненного исследования, заполненные регистрационные документы
	Модуль № 3 (вариативный) Приготовление и окраска мазка по Граму	60 мин	Окрашенный препарат по Граму, оформленный бланк с описанием морфологических и тинкториальных свойств микроорганизмов
Общее время выполнения конкурсного задания: 2,0 часа			
Специалисты	Модуль № 1 Приготовление рабочего дезинфицирующего раствора в соответствии с объектом обеззараживания	**Не более 3 часа на все задания** 60 мин	Приготовленный рабочий дезинфицирующ ий раствор
	Модуль № 2 Определение показателя общего анализа крови и расшифровка результатов исследования	60 мин	Результат выполненного исследования, заполненные регистрационные документы
	Модуль № 3 (вариативный) Приготовление и окраска мазка по Граму	60 мин	Окрашенный препарат по Граму, оформленный бланк с описанием морфологических и тинкториальных свойств микроорганизмов
Общее время выполнения конкурсного задания: 3,0 часа			

2.3. Последовательность выполнения задания
ШКОЛЬНИКИ

Модуль № 1 Микроскопическое исследование объекта согласно его фотографии

При микроскопии препарата найти объекты согласно предложенным фотографиям этих объектов. Описать морфологическую характеристику объектов микроскопии. Для этого включение в сеть микроскопа проводить только сухими руками. Работать с микроскопом следует сидя. Микроскоп установить перед собой, немного слева на 3-5 см от края стола. Во время работы его не перемещать.

Подготовить гематологический препарат, нанеся на него каплю иммерсионного масла. Включить электропитание микроскопа, настроить яркость, установить необходимый объектив. Чтобы не раздавить предметное стекло, объектив следует опускать плавно под контролем зрения. Не допускать попадания иммерсионного масла на кожу, используя средства индивидуальной защиты. При попадании иммерсионного масла на кожу – промыть это место большим количеством воды с мылом. При попадании в глаз – промыть большим количеством воды. Выбрать объекты при микроскопии согласно предложенным фотографиям этих объектов. Провести описание объектов микроскопии. Микроскоп привести в нерабочее состояние.

Модуль №2 Определение водородного показателя раствора при помощи портативного Ph-метра.

Оборудование рабочего места конкурсанта. Подготовьте прибор к работе согласно инструкции. Включение прибора осуществляется кратковременным нажатием на кнопку. Для проведения измерений погрузите электрод в исследуемый раствор. Дождитесь показания на табло прибора. После измерения обработайте электрод прибора согласно инструкции. Выключение Ph-метра осуществляется повторным нажатием на кнопку. Запишите полученный результат исследования.

Модуль № 3 Приготовление реагентов для лабораторных исследований (вариативный)

Для приготовления реагента №1 и реагента №2 необходимо соблюдать правила отмеривания окрашенных и прозрачных жидкостей. Используя лабораторную мерную посуду: мерные цилиндры соответствующего объема на 50 мл, 100 мл, 250 мл, мерные стаканы на 400 мл, вспомогательные лабораторные принадлежности: стеклянная палочка, градуированная пробирка, пипетки, произвести точное отмеривание необходимого объема исходных растворов, например, 90 мл раствора натрия хлорида, 95 мл раствора сульфата меди, 65 мл дистиллированной воды. Смешивание перечисленных растворов приведет к приготовлению реагента №1. Приготовление реагента №2 производится аналогично, смешивая исходные растворы другого объема.

2.3.1. 30% изменения в конкурсное задание могут включать:

1. Наименование элементов микроскопии для идентификации.
2. Количество объектов исследования при определении водородного показателя.
3. Объемы и наименование исходных растворов.

30% изменения конкурсного задания не могут затрагивать:

1. Время выполнения конкурсного задания.
2. Критерии оценки (исключение вариативный компонент).
3. Инфраструктурный лист (за исключением аналогов оборудования).

СТУДЕНТЫ

Модуль № 1 Определение общей жесткости водопроводной воды.

Определение общей жесткости водопроводной воды, поступившей на анализ из централизованных источников водоснабжения проводят в соответствии с ГОСТ 31954-2012 «Вода питьевая. Методы определения жёсткости». При санитарно-гигиеническом - контроле воды двух различных проб используется тест-система «Общая жесткость»,

разработанная ипроизводимая российским производителем ЗАО «Кримас+».

Оборудование рабочего места конкурсанта. Мерную склянку ополоснуть анализируемой водой и налить до метки. Добавить раствор аммиачного буфера и индикатора согласно инструкции. Перемешать пробу. Титровать содержимое раствором Трилона Б до перехода окраски в точке эквивалентности из винно-красной в ярко-голубую. Провести расчет общей жесткости. Зафиксировать полученные результаты. Убрать рабочее место.

Модуль № 2. Приготовление нативного препарата

Оборудование рабочего места конкурсанта. Перемешать биоматериал. Налить в пробирку и уравновешивающий раствор необходимого обьема. Провести центрифугирование проб. Слить надосадочную жидкость, оставив только осадок. Перемешать его. Перенести каплю осадка на предметное стекло и опустить на него покровное. Убрать рабочее место.

Модуль № 3. Приготовление и окраска мазка по Граму

Оборудовать рабочее место согласно методике выполнения задания. Приготовить препарат из культуры микроорганизмов с соблюдением техники безопасности. Окрасить препарат по Граму согласно инструкции. Оценить морфологические и тинкториальные свойства с помощью микроскопа и иммерсионной системы, заполнить медицинскую документацию.

СПЕЦИАЛИСТЫ

Модуль № 1 Приготовление рабочего дезинфицирующего раствора в соответствии с объектом обеззараживания

Изучить инструкцию к дезраствору. В таблице выбрать концентрацию дез.средства в соответствии с объектом обеззараживания. Рассчитать объем (мл) дезсредства и объем воды для приготовления рабочего дезинфицирующего раствора. Отмерить мерной кружкой (ЕДПО или цилиндром) необходимое количество водопроводной воды. Отмерить необходимое количество концентрированного дезсредства и добавить в емкость с водой, смыть остатки конц. дез.средства. Заполнить этикетку к рабочему дез.раствору

Модуль № 2. Определение показателя общего анализа крови и расшифровка результатов исследования

Определение скорости оседания эритроцитов следует проводить с использованием прибора ПР-3 (СОЭ-метр, аппарат Панченкова), согласно инструкции к данному прибору. Произвести забор капиллярной крови (имитация) в промытый капилляр, перемешать с цитратом натрия и вновь заполнить капилляр, установить капилляр в штатив Панченкова. Установить время для каждого капилляра отдельно, произвести учет СОЭ, результат выполненного исследования отразить в документах для регистрации лабораторных исследований.

Модуль № 3. Приготовление и окраска мазка по Граму

Оборудовать рабочее место согласно методике выполнения задания. Приготовить препарат из культуры микроорганизмов с соблюдением техники безопасности. Окрасить препарат по Граму согласно инструкции. Оценить морфологические и тинкториальные свойства с помощью микроскопа и иммерсионной системы, заполнить медицинскую документацию.

2.3.1. 30% изменения в конкурсное задание могут включать:

1. Наименование элементов микроскопии для идентификации.
2. Количество объектов исследования при определении водородного показателя / общей жесткости.
3. Объемы и наименование исходных растворов.
4. Вид дезинфицирующего средства.

30% изменения конкурсного задания не могут затрагивать:

1. Время выполнения конкурсного задания.
2. Критерии оценки (исключение вариативный компонент).
3. Инфраструктурный лист (за исключением аналогов оборудования).

2.4. Критерии оценки выполнения задания

ШКОЛЬНИКИ

Наименование модуля	Задание	Максимальный балл
Модуль № 1 Микроскопическое исследование объектасогласно его фотографии	Найти при микроскопии гематологического препарата объект №1 и объект №2 согласно предложенным фотографиям этих объектов	40
Модуль № 2 Определение водородного показателя раствора при помощи портативного Ph-метра	Определить водородный показатель раствора	30
Модуль № 3 (вариативный) Приготовление реагентов для лабораторных исследований	Приготовить реагент №1 и реагент №2, соблюдая правила отмеривания окрашенных и прозрачных жидкостей.	30
ИТОГО		**100**
Оценочные листы Приложение 1.		

СТУДЕНТЫ

Наименование модуля	Задание	Максимальный балл
Модуль № 1 Определение общей жесткости водопроводной воды	Провести определение «Общей жесткости воды» образца водопроводной воды тест-системой ЗАО«Крисмас+» российского производства	20
Модуль № 2 Приготовление нативного препарата	Приготовить нативный препарат осадка мочи с соблюдением техники безопасности	40
Модуль № 3 (вариативный) Приготовление и окраска мазка по Граму	Приготовить препарат из культуры микроорганизмов, окрасить его по Граму, оценить морфологические и тинкториальные свойства микроорганизмов	40
ИТОГО		**100**
Оценочные листы Приложение 2.		

СПЕЦИАЛИСТЫ

Наименование модуля	Задание	Максимальный балл
Модуль № 1 Приготовление рабочего дезинфицирующего раствора в соответствии с объектом обеззараживания	Приготовить рабочий дезинфицирующий раствор в соответствии с объектом обеззараживания	30
Модуль № 2 Определение показателя общегоанализа крови и расшифровка результатов исследования	Определить скорость оседания эритроцитов с использованием прибора ПР-3 (СОЭ-метр, аппарат Панченкова), согласно инструкции.	30
Модуль № 3 (вариативный) Приготовление и окраска мазка по Граму	Приготовить препарат из культуры микроорганизмов, окрасить его по Граму, оценить морфологические и тинкториальные свойства микроорганизмов	40
ИТОГО		**100**
Оценочные листы Приложение 3.		

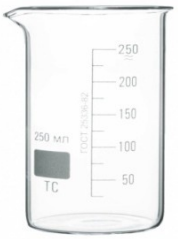
3. Перечень используемого оборудования, инструментов и расходных материалов (указывается для всех категорий участников отдельно или единый для всех категорий участников).

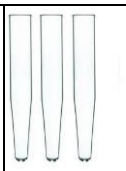
***Возможно использование аналогов (с аналогичными характеристиками) указанного оборудования, инструментов и расходных материалов.**

Школьники, студенты, специалисты (для всех категорий)

(количество 1/5 обозначает одну единицу оборудования на 5 участников)

ОБОРУДОВАНИЕ НА 1-ГО УЧАСТНИКА					
оборудование, инструменты, ПО, мебель для участников					
№ п/п	**Наименование**	**Фотооборудования, мебели**	**Технические характеристики оборудования, инструментов и ссылка на сайт производителя, поставщика**	**Ед. измерения**	**Необходимое кол-во**
1.	Микроскоп медицинский для лабораторных исследований для светлого поля, с тринокулярным тубусом		https://www.3bscientific.ru/%D1%82%D1%80%D0%B8%D0%BD%D0%BE%D0%BA%D1%83%D0%BB%D1%8F%D1%80%D0%BD%D1%8B%D0%B9-%D0%BC%D0%B8%D0%BA%D1%80%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%BF-%D1%82%D0%B55-1020251-w30915-3b-scientific,p_1450_28258.html Фокусировка осуществляется с помощью отдельных ручек грубой и тонкой регулировки. Тринокулярная головка, 360° поворотная, с 4 ахроматическими объективами 4x / 0.10, 10x /0.25, 40x / 0.65, 100x / 1.25 (масло).	шт	1/5
2.	Камера для микроскопа		https://sturman.ru/product/kamera-dlja-mikroskopa-toupcam-ucmos05100kpa/ Максимальное разрешение 2592x1944 пикс Диагональ матрицы – 1 /2,5“ (5,70 мм x 4,28 мм,диагональ 7,13 мм) Размер пикселя - 2,2x2,2 мкм Поле зрения примерно соответствует 16хокуляру	шт	1/5
3.	Ноутбук		https://www.notik.ru/goods/notebooks-acer-extensa-ex2540-31ph-black-59629.htm Acer Extensa EX2540-31PH оснащен 15.6- дюймовым экраном, обладает современным процессором Intel Core i3 6006U (Skylake) 2 ГГц.	шт	1/5
4.	Центрифуга		https://glavmedproject.ru/product/tslmn-r10-01-elekon-tsentrifuga-laboratornaya-liston-rossiya/ ЦЛМН-р10-01-элекон центрифуга лабораторная, liston (россия)	шт	1
5.	Спиртовка лабораторная		https://minimed.ru/product/2111/ Спиртовка, предназначена для подогрева жидкостей и твердых веществ.	шт	1

6.	Промывалка лабораторная		https://minimed.ru/product/2029/ Предназначена для ополаскивания лабораторной посуды и принадлежностей струей жидкости.	шт	1
7.	СОЭ-метр		https://minimed.ru/product/1472/ СОЭ-метр ПР-3	шт	1/5
8.	Тест-система «Общая жесткость»		https://christmas-plus.ru/catalog/oborudovanie_dlya_analiza_vody/test_komplekty_dlya_analiza_vody/pitevaya_i_prirodnaya_voda/test_komplekt_obshchaya_zhyestkost/	шт	1
9.	Стакан стеклянный градуированный на 150 мл		https://market.yandex.ru/product--stakan-n-1-250-so-shkaloi/1489408651?clid=1601&utm_source=yandex&utm_medium=search&utm_campaign=ymp_offer_dp_dom_bko_dyb_search_rus&utm_t	шт	2
10.	Стеклянная палочка для перемешивания 22 см		https://hyggeland.ru/shop/instrumenty-dlya-izgotovleniya-svechejy/steklyannaya-palochka-dlya-peremeshivanij-22-sm/?utm_source=yandex&utm_medium=cpc&utm_campaign=73290668&utm_content=12008590940&utm_term=&_openstat=ZGlyZWN0LnlhbmRleC5ydTs3MzI5MDY2ODsxMjAwODU5MDk0MDt5YW5kZXgucnU6cHJlbWl1bQ&ycli d=15844239469301465087	шт	2
11.	Пинцет		https://market.yandex.ru/product--pintset-polimernyi-odnorazovyi-sterilnyi-200-mm-30-sht-up/1762585185?clid=1601&utm_source=yandex&utm_medium=search&utm_campaign=ymp_offer_dp_zdorovie_model_bko_dyb	шт	2
12.	крафт-пакеты для стерилизации инструментов		https://nails-mag.ru/biznes/kraft-pakety/ крафт-пакеты для стерилизации	шт	1
13.	Электронный таймер		https://market.yandex.ru/product--stakan-n-1-250-so-	шт	1

14.	Пробирки центрифужные стеклянные		https://market.yandex.ru/search Пробирки центрифужные на 10 мл для лабораторных исследований	шт	1
15.	Стол лабораторный СЛК-Л-01		http://www.medcomp.ru/catalog/product/stol-laboratornyy-slk-l-01/ Длина: 1200 мм Ширина: 600 ммВысота: 750 ммТравмобезопасный алюминиевый каркас ЛДСП 8 мм светло-серого цвета Нагрузка на столешницу не более 75 кгРазборная конструкция	шт.	2
16.	Табурет медицинский Размеры: 400х400 х970,вид регулировки высоты: газ-лифт Диапазон регулировки высоты: 840-970мм		https://mebelmed.ru/katalog/taburety/19731/ Длина: **400мм**Ширина: **400мм** Высота: **970мм** Вид регулировки высоты: **газ-лифт** Диапазон регулировки высоты: **840-970мм** Обивка: кож.зам Номинальная нагрузка: 130кг	шт.	2
17.	Лоток прямоугольный Ока-Медик ЛМПу (300х220х30) Длина: 300 мм, ширина: 220 мм, высота: 30мм, нержавеющая сталь		http://www.medcomp.ru/catalog/oborudovanie/sterilizatsiya-i-dezinfektsiya/lotki-meditsinskie/ Лотки предназначены для размещения в них изделий медицинского назначения при проведении различных процедур (дезинфекции, предстерилизационной обработки и др)	шт.	2
18	Комплект реагентов для окраски микроорганизмов по методу Грама		https://minimed.ru/product/1101/?ysclid=lujnaptya7277897351 Набор реагентов предназначен для выявления микроорганизмов в мазках крови, мочи, мокроте и других биологических жидкостях, дифференциальной окраски и выявления принадлежности бактерий к грамположительным или к грамотрицательным группам.	шт	1
19.	Контейнер для сбора и дезинфекции использованных изделий, перчаток и т.д. (отходов класса Б) на 1л		https://sigma-med.ru/katalog-produktcii/khoztovary/konteiner-dlia-otkhodov/emkost-konteiner-dlia-sbora-organicheskikh-otkhodov-1l/ Емкость-контейнер пластиковый применяется для сбора отходов, не подлежащих сбору в мягкую тару (пакеты).	шт.	2
20.	Емкость-контейнер для сбора острого одноразового инструментария		https://sigma-med.ru/katalog-produktcii/khoztovary/konteiner-dlia-otkhodov/emkost-konteiner-dlia-sbora-organicheskikh-otkhodov-1l/ Емкость-контейнер пластиковый применяется для сбора отходов, не подлежащих сбору в мягкую тару (пакеты).	шт.	2

21	Микробиологическая чашка Петри		https://minimed.ru/product/2532/ Предназначена для культивирования микроорганизмов на плотных и питательных средах.	шт	1
20.	ЕДПО (323×215×125) (524×333×200)		https://sigma-med.ru/katalog-produktcii/emkosti-i-pakety-dlia-sterilizatcii-i-dezinfektcii/konteinery-i-emkosti-dlia-dezinfektcii/emkost-konteiner-edpo-1-litr-tcvet-belyi/ • полезный объем 1 литр • габаритные размеры, мм 223x149x91 • внутренние размеры, мм 148x116x72	шт	2
21.	Укладка лаборанта		https://penza.ivlabmed.ru/catalog/emkosti-konteynery/ukladka-dlya-laboranta/ • Штатив п/э для пробирок на 50 гнёзд • Штатив п/э для пробирок на 10 гнёзд • Пробирки ПБ-16: 10 шт. • Пробирки ПХ-16: 10 шт. • Пробирки цетрифужные П-1-10 (неградуированные): 5 шт.	шт	1
22.	Ph-метр		https://novapribor.ru/catalog/monitoring_gigieny/ph_metry/ph201_karmannyy_rn_metr_ekostab/?utm_source=yandex-	шт	1/5
23.	Штатив для окраски		https://medrt.ru/catalog/shtativy-i-derzhateli/shtativ-relsy-na-24-mesta-dlya-okraski-mazkov-435h175h25-mm/ Штатив-рельсы на 24 места для окраски мазков	шт	1

РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА 1 УЧАСТНИКА

Расходные материалы

№ п/п	Наименование	Фото расходных материалов	Технические характеристики оборудования, инструментов и ссылка на сайт производителя, поставщика	Ед. измерения	Необходимое кол-во
1.	Салфетки марлевые нестерильные		https://penza.regmarkets.ru/product/b5561f1cf850ba2eff1ccc7abfd56441f/ Салфетки марлевые нестерильные	упак.	1/5
2.	Масло иммерсионное нефлуоресцирующее, флакон 100 мл		https://www.agat.ru/catalog/264/9390/ Масло иммерсионное нефлуоресцирующее	шт.	1
3.	Кровь баранья консервированная		http://ecolab-d.ru/novosti/reagent-krov-baranya-defibrinirovannaya-dlya-pitatelnyix-sred-sterilnaya.html Кровь баранья консервированная стерильная	1 фл 100 мл	1/5

4.	Предметные стекла		http://optimuslab.ru/products/stekla-predmetnye-26h75h1-mm-s-matovym-polem Стекла предметные нестерильные для лабораторных исследований	уп.	1/5
5.	Петли бактериаологические		https://minimed.ru/product/1305/ Предназначены для посева и перепосева колоний микроорганизмов на питательную среду, а также могут использоваться для засевания агара проколом, для подсчета колоний, для снятия колоний с агара и для взятия различных типов биологического материала.	уп.	1
6	Карандаш простой		https://penza.regmarkets.ru/product/karandash-prostoy-trekhgrannyy-122143032/\ Карандаш простой	шт.	1
7	Цитрат натрия 5% раствор свежеприготовленный		https://www.agat.ru/catalog/217/9752/ Цитрат натрия кристаллический ХЧ для приготовления растворов	шт	2
8	Штатив для пробирок пластиковый		http://www.labteh.com/productID1688 Штатив для пробирок пластиковый на 10 или 20 гнезд	шт.	2
9	Наконечник желтый 1-кан/96 шт. в штат. 5-200 мкл		http://zdravtorg.ru/dozatory_lenpipet Наконечник желтый 1-канальный на 5-200 мкл	уп.	1/5
10	Наконечники для пипеточных дозаторов (20- 200 мкл) 10х1000		https://5drops.ru/catalog/raskhodnye_materialy_dlya_laboratorii_i_analizov/dozatory_pipetatory1/nakonechniki_2_200_mkl_s_faskoy_upakovka_1000_sht_/?pid=12522 Наконечник желтый 1-канальный на 1-5 мл	уп.	1/5
11	Корзина для отходов класса А (15л.)		http://www.medtechmarket.ru/zadmin_data/foto.image/30166.j Корзина пластик для сухого мусора	шт.	1/5
12	Пакеты для утилизации медицинских отходов (класс Б) 600х1000 мм, ПО, со стяжкой		http://apexlab.ru/product/pakety-dlja-utilizacii-medicinskih-othodov-klass-b-600h1000-mm-po-so-stjazhkoj/ Пакеты для утилизации медицинских отходов (класс Б) 600х1000 мм, ПО, со стяжкой	уп.	1/5

13	Жидкое мыло с дозатором		https://www.trial-market.ru/products/mylo-zhidkoe-help-300ml-s-dozatorom.html Мыло туалетное жидкое с дозатором	шт.	1
14	Кожный антисептик с дозатором, 0,2 л (Миросептик)		https://academie.club/miroseptik-kozhnyj-antiseptik-sprej-200-ml Кожный антисептик с дозатором, 0,2 л	шт.	1
15.	Дезинфицирующие салфетки Авансепт		https://sigma-med.ru/katalog-produktcii/odnorazovye-meditcinskie-izdeliia/salfetki-odnorazovye-dezinfitciruiushchie-i-kosmeticheskie/salfetki-avansept-1-banka-70sht/?yclid=5605748250885001524 салфетки Авансепт дезинфицирующие для дезинфекционной обработки поверхностей	шт.	1
16.	Покровные стекла		https://planetarium.ru/product/steklo-pokrovnoe-mikromed-017-mm100sht/ Стекло покровное Микромед 0,17 мм (100шт.)	шт	1/5
17.	Фильтровальная бумага			шт	1/5
18.	Средство дезинфицирующее Авансепт спрей750 мл		https://www.komus.ru/katalog/otraslevye-predlozheniya/meditsina/sredstva-dlya-dezinfektsii/dezinfitsiruyushhij-sprej/sredstvo-dezinfitsiruyushhee-avansept-sprej-750-ml/p/465050/ Средство дезинфицирующее Авансепт спрей 750 мл	шт.	1
19.	Медицинские перчатки Размер S		https://sigma-med.ru/katalog-produktcii/perchatki-meditcinskie/nesterilnye-perchatki/perchatki-sfm-nitrilovye-smotrovye-nesterilnye-belye/offer/25413/ перчатки медицинские нестерильные	уп.	1/5
20.	Медицинские перчатки Размер M		https://sigma-med.ru/katalog-produktcii/perchatki-meditcinskie/nesterilnye-perchatki/perchatki-sfm-nitrilovye-smotrovye-nesterilnye-belye/offer/25414/ перчатки медицинские нестерильные	уп.	1/5
21.	Медицинские перчатки Размер L		https://sigma-med.ru/katalog-produktcii/perchatki-meditcinskie/nesterilnye-perchatki/perchatki-sfm-nitrilovye-smotrovye-nesterilnye-belye/offer/25415/ перчатки медицинские нестерильные	уп.	1/5

22.	Маска операционная "Эко резинки", Кол-во 50 в упак.		https://analytic-lab.ru/shop/bezopasnost/защита-органов-дыхания/маска-для-защиты-лица/маска-операционная-эко-резинки/маска-операционная-эко-резинки/ Маска медицинская "Эко резинки"	уп.	2/5
23.	Фартук одноразовый, белый Материал: полиэтилен (ПВД) 15 мКм Арт. Одо 005		https://uniform1000.ru/catalog/odnorazovye_raskhodnye_materialy/fartuk_odnorazovyy_belyy/ Фартук одноразовый, белый Материал: полиэтилен (ПВД) 15 мКм Арт. Одо 005	уп	1/5
24.	Спиртовые салфетки	 	http://www.glavm.ru/shop/rasxodnye-mediczinskie-materialy/perevyazochnye-materialy/salfetki/salfetka-spirtovaya/salfetki-spirtovye-predinekczionnye-evers-life/ Спиртовые медицинские салфетки	уп	3/5
25.	Планшет пластмассовый для мазков		https://apexlab.ru/product/planshet-dlja-20-predmetnyh-stekol-2575mm-belyj-1sht50sht/ Планшет пластмассовый на 10-20 мазков	шт	1
26.	Маркер перманентный		https://www.informat.ru/catalog/ofisnye-tovary/pismennye-prinadlezhnosti/markery-permanentnye/marker-permanentnyy-informat-slender-1-mm-chernyy-kruglyy_062090/ Маркер перманентный черного цвета	шт	1
27.	Контейнер полимерный одноразовый "СОЛНЫШКО" 100мл н/с		https://penza.tiu.ru/p1093735-kontejner-polimernyj-odnorazovyj.html контейнер полимерный одноразовый	шт	1
28.	Экран защитный		http://www.dealmed.ru/ochki_vizion_pl.html экран защитный прозрачный пластик с креплением н аголове для защиты лица	шт	1
29.	Бумажные полотенца в рулоне		https://www.komus.ru/katalog/khozyajstvennye-tovary/bumazhnye-gigienicheskie-sredstva-i-derzhateli/bumazhnye-polotentsa/polotentsa-bytovye/polotentsa-bumazhnye-luscan-2-slojnye-belye-2-rulona-po-12-5-metrov/p/317393/?from=block-123-3 бумажные полотенца 2-х слойные в рулоне, 2 шт в упаковке	шт	1/5
30.	Медный купорос CuSO4-5H2O		https://msk.pulscen.ru/products/med_ii_sernokislaya_5_vodnaya_ch_gost_4165_78_236607274 Сульфат меди (сернокислая медь) $CuSO_4$ предназначен для приготовления реагентов	кг	0,2

31.	Натрий хлористый (NaCl) ЧДА		https://spb.pulscen.ru/products/natri_khloristy_khch_fasovka_35_kg_59483718 Натрия хлорид необходим для приготовления реагентов	кг	0,2
32.	Калий хромат K_2CrO_4		https://pyrohobby.ru/catalogue/khromat-kaliia_1035/?ysclid=lenyrajovr986525920 Хромат калия находит применение в химическом анализе, в качестве реагента для лабораторных исследований	кг	0,2
33.	Мерный цилиндр стеклянный, 25 мл		https://minimed.ru/product/2458/ Цилиндр лабораторный на полиэтиленовом основании предназначен для дозирования нелетучих жидкостей, уп.10 шт	уп	1
34.	Мерный цилиндр стеклянный, 50 мл		https://minimed.ru/product/2459/ Цилиндр лабораторный на полиэтиленовом основании предназначен для дозирования нелетучих жидкостей, уп.10 шт	уп	1
35.	Мерный цилиндр стеклянный, 100 мл		https://minimed.ru/product/2473/ Цилиндр лабораторный на полиэтиленовом основании предназначен для дозирования нелетучих жидкостей, уп.5 шт	уп	1
36.	Мерный цилиндр стеклянный, 250 мл		https://minimed.ru/product/2474/ Цилиндр лабораторный на полиэтиленовом основании предназначен для дозирования нелетучих жидкостей, уп.10 шт	уп	1
37.	А-Дез концентрат дезинфицирующее средство		https://www.deznet.ru/catalog/dezinfitsiruyushchie_sredstva/dezinfektsiya_poverkhnosteу/24505/?ysclid=leo7swjjnf915112434 А-Дез предназначен для обработки любых объектов способом протирания, погружения и замачивания, 1л	шт	1

38.	Бриллиант Классик дезинфицирующее средство		https://www.deznet.ru/catalog/dezinfitsiruyushchie_sredstva/dezinfektsiya_poverkhnoste Универсальный жидкий концентрат, предназначен для обработки: поверхностей в помещениях, жесткой мебели, предметов обстановки; поверхностей аппаратов, приборов для мытья посуды лабораторной.	шт	1
39.	Вода дистиллированная		Вода дистиллированная предназначена для приготовления реагентов.	шт	1

РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ОБОРУДОВАНИЕ И ИНСТРУМЕНТЫ, КОТОРЫЕ УЧАСТНИКИ ДОЛЖНЫ ИМЕТЬ ПРИ СЕБЕ

1.	Медицинский халат			шт	1
2.	Медицинская шапочка			шт	1
3.	Медицинская обувь			шт	1

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ИНСТРУМЕНТЫ КОТОРОЕ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ С СОБОЙ УЧАСТНИК» (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ)

1.	Слуховые аппараты			шт	1-2
2.	Лекарственные препараты, прием которых осуществляется строго по часам				
3.	Специальное кресло-коляска (для участников с проблемами ОДА)			шт	
4.	Специальная обувь				

ОБОРУДОВАНИЕ НА 1-ГО ЭКСПЕРТА (при необходимости)

Оборудование, ПО, мебель, инструментов для экспертов

№ п/п	Наименование	Фото необходимого оборудовани, или мебели	Технические характеристики оборудования, инструментов и ссылка на сайт производителя, поставщика	Ед. измерения	Необходимое кол-во
1.	Стол офисный		Стол офисный 1400х600х750	шт.	2/5

2.	Стул посетителя офисный		Стул посетителя офисный габариты: 55х80	шт.	1
3.	Ноутбук		На усмотрение организаторов	шт	1
4.	Принтер		На усмотрение организаторов	шт	1
5.	Телевизор		диагональ от 50 дюймов размещается на площадке для показа видеоматериалов о компетенции Медицинский и лабораторный анализ	шт.	1/всех

РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА 1 ЭКСПЕРТА (при необходимости)					
Расходные материалы					
№ п/п	**Наименование**	**Фото расходных материалов**	**Технические характеристики оборудования, инструментов и ссылка на сайт производителя, поставщика**	**Ед. измерения**	**Необходимое кол-во**
1.	Ручки шариковые		Ручки шариковые синий стержень	шт.	1
2.	Папка-планшет		Папка-планшет	шт.	1
3.	Бумага А4		Бумага А4	уп.	1/5
4.	Карандаш простой		Карандаш простой	шт.	1
5.	Ластик		Ластик	шт.	2/5
ОБЩАЯ ИНФРАСТРУКТУРА КОНКУРСНОЙ ПЛОЩАДКИ (при необходимости)					
Дополнительное оборудование, средства индивидуальной защиты					
№ п/п	**Наименование**	**Фото необходимого оборудования, средства индивидуальной защиты**	**Технические характеристики оборудования, инструментов и ссылка на сайт производителя, поставщика**	**Ед. измерения**	**Необходимое кол-во**
1.	Урна под сухой мусор		Урна пластик под сухой мусор	шт	2
2.	Огнетушитель углекислотный ОУ1		На усмотрение организаторов	шт	1
3.	Аптечка для оказания первой помощи, кол-во 1 в упак.		https://analytic-lab.ru/shop/uhebnoe-oborudovanye/kabinet-obj-i-nvp/medicinskoe-imushestvo/%d0%b0%d0%bf%d1%82%d0%b5%d1%87%d0%ba%d0%b0-%d1%83%d0%bd%d0%b8%d0%b2%d0%b5%d1%80%d1%81%d0%b0%d0%bb%d1%8c%d0%bd%d0%b0%d1%8f-%d0%bf%d0%bb%d0%b0%d1%81%d1%82%d0%b8%d0%ba%d0%be%d0%b2%d1%8b%d0%b9-%d1%87/ Аптечка для оказания первой помощи кол-во 1 в упак.	шт.	1
4.	Мешки под мусор 20 литров		Мешки полиэтиленовые под мусор объемом 20 литров	уп	1

5.	Напольная вешалка для одежды		http://www.one-meb.ru/veshalki/veshalki-napolnye/napol-naja-veshalka-dlja-odezhdy-metallicheskaja-chernaja.html?gclid=CLbg-92ynNQCFRdJGQodtqoDoA Напольная вешалка многорожковая для одежды	шт	2
6	Шкаф лабораторный для реактивов серия MED-AL		https://medmebel.ru/product/shkaf-laboratornyy-dlya-reaktivov-med-18-002al/ Шкаф лабораторный для реактивов MED 18.002al (2 дверцы, 5 полок) размеры 10000x1700x400	шт	1

КОМНАТА УЧАСТНИКОВ (при необходимости)

мебель, расходные материалы, которыми будут оборудована комната для участников (есть необходимость)

№ п/п	Наименование	Фото необходимой мебели	Технические характеристики оборудования, инструментов и ссылка на сайт производителя, поставщика	Ед. измерения	Необходимое кол-во
1.	Стул посетителя офисный		Стул посетителя офисный габариты: 55x80	шт.	5

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К ПЛОЩАДКЕ/КОММЕНТАРИИ

Количество точек электропитания и их характеристики, количество точек интернета и требования к нему, количество точек воды и требования (горячая, холодная)

№ п/п	Наименование	Наименование необходимого оборудования	Технические характеристики оборудования, инструментов и ссылка на сайт производителя, поставщика	Ед. измерения	Необходимое кол-во
1.	Кулер для воды		настольный без охлаждения	шт.	1
2.	Водопровод		вода холодная	шт.	2
3.	Раковина			шт.	2
4.	Слив	канализация		шт.	2
5.	Электропитание	электророзетки	220 В	шт.	**3**
6.	Электрофильтры (сетевой) на 5 розеток		Длина 5 - 7 м, 220 В **Для выполнения конкурсного задания (микроскопическое исследование) на 1 участника необходимо подключить в один электрофильтр:** 1 микроскоп, 1 Лабораторный счетчик Лидер, 1 камеру для микроскопа, 1 Ноутбук	шт.	5
7.	Интернет Wi-Fi		До 5 Mbit	тчк.	1

3. Минимальные требования к оснащению рабочих мест с учетом основных нозологий (специализированное оборудование не требуется)

4.1. Минимальные требования к оснащению рабочих мест с учетом основных нозологий.

	Площадь, м.кв.	**Ширина прохода между рабочими местами, м.**	**Специализированное оборудование, количество.***
Рабочее место участника с нарушением слуха	3000х1900	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	3000х1900	1,5 м	Для участников с нарушением зрения необходимо: а) текстовое описание конкурсного задания в плоскопечатном виде с крупным размером шрифта, учитывающим состояние зрительного анализатора участника с остаточным зрением (в формате Microsoft Word не менее 16-18 пт), дублированногорельефно точечным шрифтом Брайля (при необходимости); - лупа с подсветкой для слабовидящих; электронная лупа; б) 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 средствами, обеспечивающими беспрепятственноенахождение инвалидом по зрению - слепого своегорабочего места и выполнение трудовых функций; д) индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс.

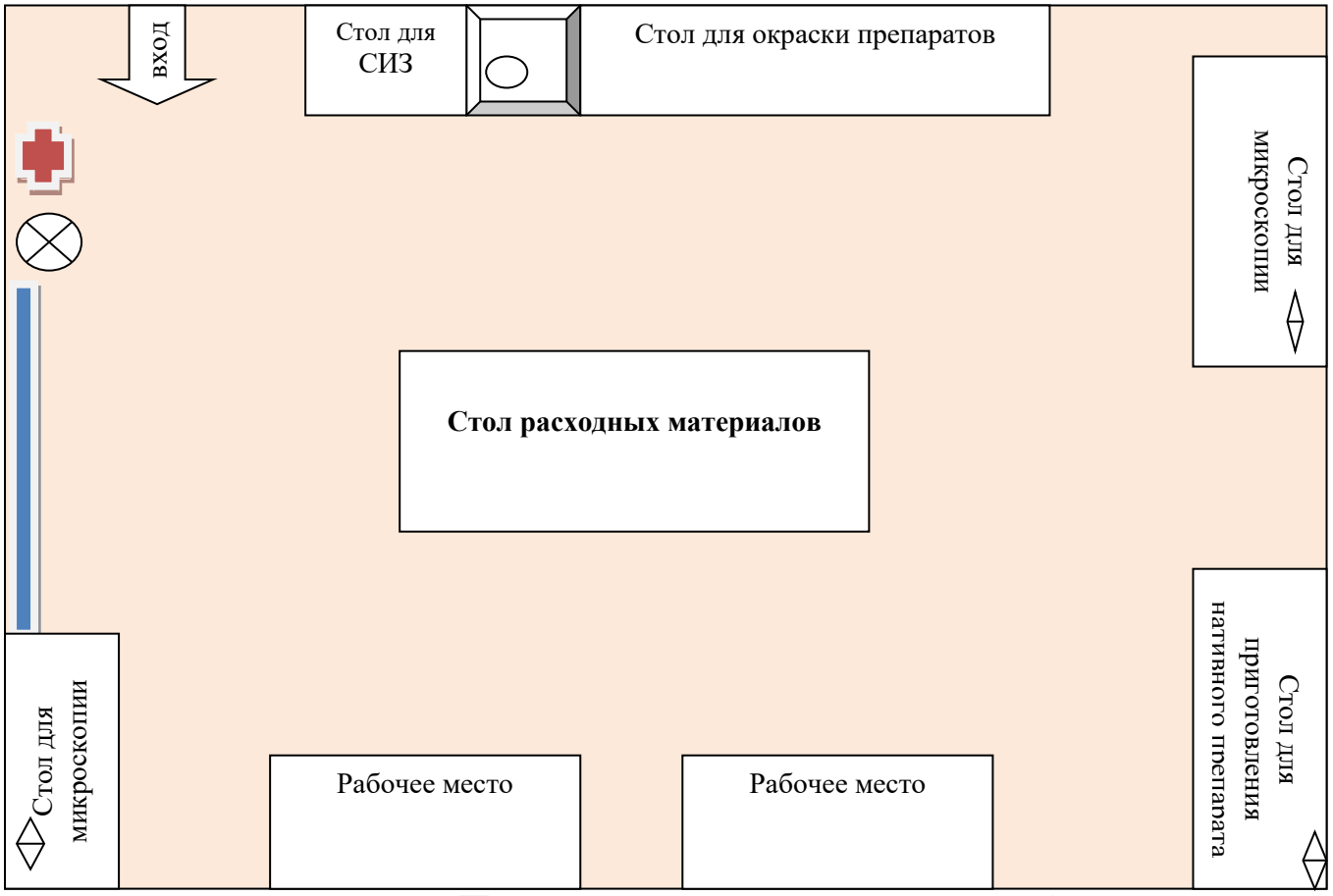
Рабочее место участника с нарушением ОДА	3000х1900	1,5 м	Оснащение (оборудование) специального рабочего места оборудованием, обеспечивающим реализацию эргономических принципов: а) увеличение размера зоны на одно место с учетом подъезда и разворота кресла-коляски, увеличения ширины прохода между рядами верстаков; б) для участников, передвигающихся в кресле-коляске, необходимо выделить 1 - 2 первых рабочих места в ряду у дверного проема; 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.
Рабочее место участника с соматическими заболеваниями	3000х1900	1,5 м	Специальные требования к условиям труда инвалидов вследствие заболеваний сердечно-сосудистой системы, а также инвалидов вследствие других соматических заболеваний, предусматривают отсутствие: а) вредных химических веществ, включая аллергены, канцерогены, оксиды металлов, аэрозоли преимущественно фиброгенного действия; б) тепловых излучений; локальной вибрации, электромагнитных излучений, ультрафиолетовой радиации на площадке; в) превышения уровня шума на рабочих местах; г) нарушений уровня освещенности, соответствующей действующим нормативам. Необходимо обеспечить наличие столов с регулируемыми высотой и углом наклона поверхности; стульев (кресел) с регулируемыми высотой сиденья и положением спинки (в соответствии со спецификой заболевания).
Рабочее место участника с ментальными нарушениями	3000х1900	1,5 м	Специальные требования к условиям труда инвалидов, имеющих нервно-психические заболевания: 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; 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; 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, ранящих поверхностей, выступающих крепежных деталей).

4.2 Графическое изображение рабочих мест с учетом основных нозологий.

Застройка осуществляется на группу участников.

4.3. Схема застройки соревновательной площадки. Для всех категорий участников.



Условные обозначения: - аптечка, - огнетушитель, - розетка.

4. Требования охраны труда и техники безопасности.

Во время проведения соревнования необходимо соблюдать настоящую инструкцию, правила эксплуатации приборов, не допускать их падений.

При работе участник обязан:

- организовывать рабочее место и проводить лабораторные исследования с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности;
- лабораторные исследования биологических материалов проводить с симулированным материалом (имитация);
- проводить утилизацию отработанного биоматериала, средств индивидуальной защиты;
- организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач;
- за определенное время выполнить задания.

Участникам запрещается использовать следующее оборудование:

- профессиональные стандарты, за исключением специально предоставленных им алгоритмов проведения лабораторных исследований;
- устройства передающие, принимающие и хранящие информацию.

Обо всех неполадках в работе приборов необходимо ставить в известность эксперта (иного ответственного лица).

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

При возникновении чрезвычайной ситуации (появлении посторонних запахов, задымлении, возгорании), сообщить об этом эксперту (иному ответственному лицу) и действовать в соответствии с его указаниями.

При получении травмы сообщить об этом эксперту (иному ответственному лицу).

При необходимости помочь эксперту (иному ответственному лицу) оказать пострадавшему первую помощь и оказать содействие в его отправке в ближайшее лечебное учреждение.

ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ОКОНЧАНИИ СОРЕВНОВАНИЯ

Привести в порядок рабочее место.

Убрать в отведенное место лабораторное оборудование и неиспользованные расходные материалы.

При обнаружении неисправностей в работе лабораторных приборов и оборудования, необходимо проинформировать об этом эксперта (иное ответственное лицо). С его разрешения организованно покинуть площадку проведения соревнования.

Председатель совета по компетенции
Медицинский и лабораторный анализ
Озерова Анастасия Владимировна
8 (909) 322-55-60
anastasia-ozerova@mail.ru