WORLDSKILLS – международное некоммерческое движение, целью которого является повышение престижа рабочих профессий и развитие профессионального образования во всем мире посредством организации и проведения конкурсов профессионального мастерства, как в каждой отдельной стране, так и во всем мире в целом.

С 02 по 06 марта 2020 года в Рязанской области пройдет региональный чемпионат «Молодые профессионалы (WorldSkills Russia)» по 26 компетенциям. ОГБПОУ «Рязанский колледж электроники» является ответственным лицом за проведение соревнований по 3 компетенциям: «Лабораторный химический анализ», «Сварочные технологии» и «Сетевое и системное администрирование». Соревнования пройдут по адресу: г. Рязань, ул. Бирюзова, д. 2, учебный корпус №6 ОГБПОУ «РКЭ».

В рамках Чемпионата пройдут мастер-классы на интерактивных площадках (сварочные технологии, робототехника и др.) для студентов и школьников с целью профориентации и популяризации рабочих профессий и специальностей.

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ

ЛАБОРАТОРНЫЙ ХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Работа лаборанта химического анализа является основой качества производимой продукции во многих отраслях промышленности. Химический анализ необходим для контроля соответствия свойств входного сырья, промежуточных продуктов технологического процесса и готовой продукции существующим нормативам.

Лаборант химического анализа занимается выполнением лабораторных анализов, испытаний, измерений, направленных на определение качественного химического состава вещества и количественных соотношений в нем химических элементов и соединений, обработкой полученных данных, оформлением результатов анализов и других видов лабораторных работ в соответствии с требованиями стандартов и технических условий. Объем и сложность выполняемых исследований зависят от характера поставленных работодателем задач.

Компетенция включает в себя знания по следующим объектам профессиональной деятельности:

- Природные и промышленные материалы;
- Лекарственные средства (Российская, Европейская и Американская фармакопеи);
- Оборудование и приборы;
- Нормативная и техническая документация.

Лаборанты химического анализа должны быть готовы определять оптимальные средства и методы анализа различных природных и искусственных материалов, проводить качественный и количественный анализы с применением современных химических и физико-химических методов анализа. Они должны уметь действовать логически и систематически, соблюдая санитарно-гигиенические требования и нормы охраны труда.

Как правило, лаборанты химического анализа работают в химических лабораториях контроля качества различных отраслей промышленности: химической, нефтехимической, фармацевтической, строительных материалов, лакокрасочной, полимерной, оборонной и многих других, а также в исследовательских и экологических лабораториях внебюджетных и бюджетных организаций.

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ СВАРКА

Сварка является ключевым процессом, который находится под контролем как национальных, так и международных стандартов и спецификаций, регулирующих качество материалов и квалификацию сварщика.

Сварщик подготавливает и осуществляет соединение ряда металлов и металлических сплавов, в основном, при помощи процессов, где источником тепла является электрическая дуга. При электродуговой сварке применяют газовую защиту, чтобы защитить сварочную зону от взаимодействия с окружающей атмосферой. Сварщик должен уметь интерпретировать инженерные чертежи, стандарты и символы и правильно применять эти требования в практической работе.

Сварщики должны обладать глубокими знаниями и пониманием практик безопасного производства работ, средств индивидуальной защиты, а также угроз и практик, связанных со сварочными технологиями и изготовлением металлоконструкций. Им требуется обладать конкретными знания о широком диапазоне сварочного оборудования и процессов, а также разбираться в том, как сварка влияет на структуру свариваемого материала. Им необходимо разбираться в электричестве и в том, как оно используется в сварочных технологиях.

Сварщики соединяют элементы конструкций, труб и стин, а также изготавливают крупно и малогабаритные вуары высокого давления.

щик подготавливает, собирает и соединяет широкий диапазон металлов и металлических сплавов при помощи различных способов сварки, включая ручную дуговую сварку плавящимся покрытым электродом, частично механизированную сварку в среде защитного газа, ручную дуговую сварку неплавящимся электродом в среде защитного газа и частично механизированную сварку порошковой проволокой в защитном газе. Сварщик применяет преимущественно технологии, в которых нагрев, используемый для сварки, осуществляется электрической дугой с целью соединения целого ряда материалов, включая наиболее часто свариваемые: углеродистую сталь, нержавеющую сталь, алюминий и медь, а также их сплавы. Они должны уметь выбирать правильное оборудование, технологические параметры и сварочные технологии в зависимости от соединяемых материалов.

Сварщики могут использовать процессы термической резки и должны уметь определять правильность подготовки к сварке применительно к виду, толщине и предполагаемому использованию шва. Они используют шлифовальное и режущее оборудование для подготовки сварных соединений. Сварщик может работать в подразделении или на заводе, который производит секции и (или) конструкции для таких разнообразных отраслей, как гражданское строительство, машиностроение, транспорт, судостроительная техника, строительство, сектор услуг и индустрия досуга. Сварщики также осуществляют подготовку строительных площадок, строительство, ремонт и обслуживание конструкций. Сварщик может работать на многих объектах — от станка на заводе до доков, электростанций и морских конструкций, а также в самых разных условиях. Сварщики также заняты в инженерной отрасли, строительстве, на электростанциях и нефтехимических заводах. Они могут работать в опасных условиях, например, в открытом море, при экстремальных погодных условиях, а также в замкнутом пространстве, где доступ к свариваемому соединению ограничен.

Современный сварщик может специализироваться на одной или нескольких сварочных технологиях и средах. Его также могут привлечь к работе с экзотическими сплавами, например, с дуплексной или супердуплексной нержавеющей сталью и медноникелевыми сплавами. Сварщики обязаны выполнять высокоточные работы, когда сбои и нарушения могут привести к серьезным последствиям с точки зрения стоимости, безопасности и ущерба окружающей среде.

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ

СЕТЕВОЕ И СИСТЕМНОЕ АДМИНИСТРИРОВАНИЕ

Сетевое и системное администрирование требует широких познаний в области информационных технологий. В связи с быстрым развитием этой области, требования к администраторам постоянно возрастают. Системный и сетевой администратор (инженер) должен уметь:

Разрабатывать и развертывать комплексную информационную инфраструктуру предприятий, включающую рабочие станции, серверы и сетевое оборудование;

Развертывать основные сервисы, включая службы каталогов, резервного копирования, почтовые и другие прикладные сервисы;

Использовать широкий набор операционных систем и серверного ПО;

Эффективно организовывать защищенные соединения сетей предприятий, доступ в Интернет и иные сети;

Устанавливать и настраивать устройства беспроводной сети, коммутаторы, маршрутизаторы и средства защиты информации;

Организовывать защиту информации от несанкционированного доступа; Разрабатывать документацию информационной структуры предприятия;

Устанавливать, настраивать и отлаживать программные и аппаратные средства VoIP;

Устанавливать и настраивать сетевые сервисы на базе протоколов IPv4 и IPv6; Устанавливать, настраивать и поддерживать виртуальные среды;

Осуществлять поиск и устранение неисправностей в работе информационных систем и сетей.