



ИРМ
РОСАТОМ

ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ ПО АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ «РОСАТОМ»
АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ИНСТИТУТ РЕАКТОРНЫХ МАТЕРИАЛОВ»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора
по управлению персоналом

 Е.В. Лыжина

«15» 07 2022 г.

Техническое задание

На оказание консультационных услуг для работников Заказчика, направленных на подготовку к чемпионату AtomSkills-2022 по курсу тренировок по компетенции «Лабораторный химический анализ» (Аналитический контроль)

Разработал:


Руководитель направления ГОРП

Д.Р. Яковлева

г. Заречный
2022

Техническое задание
на оказание консультационных услуг

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ УСЛУГИ

РАЗДЕЛ 2. ОПИСАНИЕ УСЛУГ

Подраздел 2.1 Состав (перечень) оказываемых консультационных услуг

Подраздел 2.2 Объем оказываемых консультационных услуг

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К КОНСУЛЬТАЦИОННЫМ УСЛУГАМ

Подраздел 3.1 Общие требования

Подраздел 3.2 Требования к качеству оказываемых консультационных услуг

Подраздел 3.3 Требования к гарантийным обязательствам оказываемых консультационных услуг

Подраздел 3.4 Требования к конфиденциальности

Подраздел 3.5 Требования к безопасности оказания консультационных услуг и безопасности результата оказанных услуг

Подраздел 3.6 Требования по обучению персонала заказчика

Подраздел 3.7 Требования к составу технического предложения участника

Подраздел 3.8 Специальные требования

РАЗДЕЛ 4. РЕЗУЛЬТАТ ОКАЗАННЫХ КОНСУЛЬТАЦИОННЫХ УСЛУГ

Подраздел 4.1 Описание конечного результата оказанных консультационных услуг

Подраздел 4.2 Требования по приемке образовательных услуг

Подраздел 4.3 Требования по передаче заказчику технических и иных документов (оформление результатов оказанных консультационных услуг)

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА

РАЗДЕЛ 6. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

РАЗДЕЛ 7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на оказание консультационных услуг

Предмет закупки – консультационные услуги для работников Заказчика, направленных на подготовку к чемпионату AtomSkills-2022 по курсу тренировок по компетенции «Лабораторный химический анализ» (Аналитический контроль)

РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ УСЛУГИ

консультационные услуги для работников, направленных на подготовку к чемпионату AtomSkills-2022 по курсу тренировок по компетенции «Лабораторный химический анализ» (Аналитический контроль)

РАЗДЕЛ 2. ОПИСАНИЕ УСЛУГИ

Подраздел 2.1 Состав (перечень) оказываемых консультационных услуг

Комплексная услуга по организации и проведению консультационных услуг по методике WorldSkills- по компетенции «Аналитический контроль» в соответствии со стандартами WorldSkills проведения химического анализа с целью овладения профессиональных навыков и отработке деталей по аналитическому контролю.

Согласно настоящему Техническому заданию Исполнитель оказывает следующие услуги:

1. Основное назначение, принципы использования и хранения необходимой лабораторной посуды, оборудования и материалов.
 2. Важность поддержания рабочего места в чистоте и порядке.
 3. Техническую документацию, необходимую для проведения требуемого анализа.
 4. Устройство и принцип работы используемого оборудования (рефрактометра, спектрофотометра, фотоэлектроколориметра, рН-метра, автоматических дозаторов и др.).
 5. Правила пользования аналитическими и техническими весами, установленные производителем и нормативными документами.
 6. Методы проведения калибровки используемого оборудования.
 7. Определение физических свойств и констант веществ, таких как плотность, масса, объем, показатель преломления и др.
 8. Свойства кислот, щелочей, индикаторов и других применяемых реактивов.
 9. Способы приготовления растворов реактивов с заданной концентрацией.
 10. Принципы установки и проверки концентрации растворов.
 11. Способы расчета молярной концентрации, молярной концентрации эквивалента, массовой доли, титра и других видов выражения концентрации веществ в растворе.
 12. Правила отбора проб для проведения анализа и принципы количественного переноса проб.
 13. Требования, предъявляемые к качеству проб и проводимых анализов.
 14. Способы утилизации использованных реактивов, растворов и материалов.
 15. Правила ведения и составления отчета при выполнении анализа.
 16. Способы расчёта заданных величин, представленных в задании.
 17. Правила математической обработки результатов проведенного анализа.
 18. Методы автоматизированной обработки информации с помощью компьютерной техники (при необходимости).
 19. Правильное оформление результатов эксперимента.
- уметь:
20. Выполнять требования правил техники безопасности, норм по охране труда и правил противопожарной защиты при работе в химической лаборатории.

21. Правильно осуществлять заданную в нормативной документации методику анализа.
22. Соблюдать принципы безопасной работы с химическими реактивами, стеклянной посудой и лабораторным оборудованием.
23. Правильно использовать средства индивидуальной защиты.
24. Правильно подбирать, применять, мыть и хранить лабораторную посуду.
25. Грамотно и аккуратно обращаться с оборудованием.
26. Подготавливать реагенты и материалы, необходимые для проведения анализа.
27. Организовывать рабочее место для максимально эффективной работы.
28. Следовать методике выполняемого анализа.
29. Поддерживать рабочее место в чистоте и порядке.
30. Утилизировать использованные реактивы, растворы и материалы в соответствии с инструкциями.
31. Соблюдать правила отбора проб для проведения анализа химическими и физико-химическими методами.
32. Осуществлять правильную сборку лабораторных установок для заданного вида анализа
33. Определять процентное содержание вещества в анализируемых материалах.
34. Правильно отмерять заданные объемы жидкостей с помощью мерной посуды.
35. Правильно взвешивать анализируемые материалы на аналитических и технических весах, бережно обращаться с весами.
36. Готовить растворы реактивов с заданной концентрацией.
37. Устанавливать и проверять концентрации растворов, определять поправочные коэффициенты.
38. Рассчитывать молярную концентрацию, молярную концентрацию эквивалента, массовую долю, титр и другие виды концентраций веществ в растворе.
39. Соблюдать правила количественного переноса проб.
40. Проводить калибровку используемого оборудования в соответствии с инструкциями.
41. Правильно снимать и записывать показания приборов, значения объемов жидкости в мерной посуде.
42. Аккуратно вести записи в отчете.
43. Правильно указывать размерность всех физических величин.
44. Правильно производить математические расчеты и проводить округление.
45. Проводить обработку результатов проведенных анализов, определять погрешности измерений в соответствии с НД.
46. Использовать методы интерполяции и экстраполяции данных.
47. Проводить контроль показателей качества анализов, формулировать вывод о приемлемости результатов.
48. Проводить математическую обработку результатов анализов с использованием современных средств вычислительной техники и программного обеспечения.
49. Проводить оценку и интерпретацию результатов, формулировать соответствующие выводы.
50. Выделять полученный результат из общего текста отчета в виде вывода или заключения
51. Записывать результаты с указанием погрешности и доверительной вероятности, с точностью, определяемой НД.

Подраздел 2.2 Объем оказываемых консультационных услуг

Объем времени, отведенный на освоение программы, составляет не менее 40 часов.

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К КОНСУЛЬТАЦИОННЫМ УСЛУГАМ

Подраздел 3.1 Общие требования

Результат оказанных услуг должен соответствовать требованиям, установленным законодательством РФ и настоящим Техническим заданием;

Для осуществления контроля за ходом оказания образовательных услуг Исполнитель представляет Заказчику всю необходимую документацию и создает условия для проверки хода оказания услуг;

Исполнитель обязан выполнять письменные указания/поручения Заказчика, полученные в ходе оказания образовательных услуг в соответствии с настоящим Техническим заданием, не противоречащие ему и действующему законодательству РФ;

Заказчик осуществляет общее руководство и контроль за оказанием образовательных услуг, рассмотрение и приемку их результатов;

Исполнитель гарантирует качество оказания образовательных услуг в соответствии с требованиями, указанными в Техническом задании;

Все результаты интеллектуальной деятельности, созданные Исполнителем в рамках исполнения настоящего Технического задания, принадлежат Заказчику;

Исполнитель гарантирует соблюдение авторских прав или иных прав интеллектуальной собственности третьих лиц в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

Подраздел 3.2 Требования к качеству оказываемых консультационных услуг

Результатом освоения программы являются: высокие показатели (баллы) за выполнение конкурсных заданий. Качественный показатель освоения программы должен составлять не менее 75 % от общего количества баллов по каждому модулю.

Также в ходе освоения программы обучающийся приобретает следующие навыки:

- организации рабочего места, подготовки оборудования и реактивов;
- техники выполнения задания;
- обработки, анализа и оформления полученных результатов;
- оформления протокола испытаний.

Подраздел 3.3 Требования к гарантийным обязательствам оказываемых консультационных услуг

Исполнитель несет перед Заказчиком ответственность за свои действия (бездействия), которые привели к нанесению ущерба Заказчику и/или его представителям, участникам мероприятий.

Подраздел 3.4 Требования к конфиденциальности

Все предоставленные Заказчиком материалы для разработки сценария мероприятия выдаются под ответственность исполнителя и запрещены к использованию сторонними лицами.

Исполнитель обязуется не раскрывать и не передавать третьим лицам информацию, полученную в ходе мероприятия, в том числе данные участников.

Исполнитель соблюдает положения Федерального закона от 29.07.2004 № 98-ФЗ «О коммерческой тайне», Федерального закона от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации», Федерального закона от 27.07.2006 N 152-ФЗ «О персональных данных».

Подраздел 3.5 Требования к безопасности оказания образовательных услуг и безопасности результата оказанных образовательных услуг

Не предъявляются

Подраздел 3.6 Требования по обучению персонала заказчика

По итогам проведения обучения участникам выдаются сертификат, подтверждающий успешное прохождение практической подготовки в соответствии с программой.
Подраздел 3.7 Требования к составу технического предложения участника
В соответствии с требованиями закупочной документации.
Подраздел 3.8 Специальные требования
Требования не устанавливаются.

РАЗДЕЛ 4. РЕЗУЛЬТАТ ОКАЗАННЫХ КОНСУЛЬТАЦИОННЫХ УСЛУГ

Подраздел 4.1 Описание конечного результата оказанных консультационных услуг
<p>Результатом освоения программы являются: высокие показатели (баллы) за выполнение конкурсных заданий. Качественный показатель освоения программы должен составлять не менее 75 % от общего количества баллов по каждому модулю.</p> <p>Также в ходе освоения программы обучающийся приобретает следующие навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организации рабочего места, подготовки оборудования и реактивов; - техники выполнения задания; - обработки, анализа и оформления полученных результатов; - оформления протокола испытаний.
Подраздел 4.2 Требования по приемке консультационных услуг
По факту оказания консультационных услуг стороны подписывают акт сдачи-приемки оказанных консультационных услуг.
Подраздел 4.3 Требования по передаче Заказчику технических и иных документов (оформление результатов оказанных консультационных услуг)
<p>По факту оказания консультационные услуги Исполнитель обязан предоставить Заказчику следующие документы:</p> <ul style="list-style-type: none"> – акт сдачи-приемки консультационных услуг; – счет на оплату услуг; – счет-фактуру в случае работы Исполнителя с НДС. – сертификат на официальном бланке о прохождении обучения.

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБУЧЕНИЮ ПЕРСОНАЛА ЗАКАЗЧИКА

Требования не устанавливаются.

РАЗДЕЛ 6. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

-

РАЗДЕЛ 7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

-
