

**Коммерческое предложение на оказание образовательных услуг  
отраслевым специалистам РФЯЦ-ВНИИЭФ на базе СарФТИ НИЯУ МИФИ в 2020 г.**

**1. Ценовое предложение на поставку товаров (услуг): в соответствии с поступившими заявками**

**Техническое задание**

№ п/п	Название программы	Описание образовательных модулей программы, приобретаемые компетенции, ссылка на электронный ресурс с описанием программы	Общий объём программы (аудиторных), час.	Стоимость 1 акад. часа за 1 слушателя, руб.	Практических занятий (от общего объема аудиторных часов), не менее	Форма реализации	Правоустанавливающие документы образовательного учреждения	Опыт реализации программы для отраслевых предприятий	Учёт специфики функционирования подразделений предприятия-заказчика (РФЯЦ-ВНИИЭФ)	Примечание	
1.	Настройка операционных систем и серверов	<p>Образовательная программа предназначена для изучения основных процедур администрирования и настройки операционных систем семейства Windows. Рассматриваются вопросы, касающиеся создания инсталляционных пакетов операционных систем для рабочих станций, подходов к развертыванию операционных систем на персональных компьютерах конечных пользователей, настройки операционной среды пользователя, организации и администрирования вычислительной сети под управлением выделенных серверов с учётом особенностей отраслевых производственных задач.</p> <p>Модуль 1. Обеспечение работоспособности рабочего места пользователя</p> <p>Модуль 2. Обеспечение работоспособности сервера, управляющего работой ЛВС</p>	72 (36)	208,33	70%	с частичным отрывом от производства, не более 10 часов в неделю	НИЯУ МИФИ является базовым вузом ГК «Росатом» и входит в перечень единственных поставщиков услуг, лицензия 90Л01 № 0000820 рег. № 0764 от 14.06.2013 г.	Да, неоднократно	Да, программа разрабатывалась с учётом конкретных предложений предприятия-заказчика		Программа является победителем конкурса «Президентской программы повышения квалификации инженерных кадров на 2012-2014 гг.» в 2012, 2013 году
2.	Разработка баз данных предприятий ЯОК	<p>Образовательная программа предназначена для изучения архитектуры современных информационных систем, моделей обработки данных в таких системах, а также для освоения визуальных средств разработки информационных систем. Большую часть образовательной программы составляют описание применения и возможностей серверов БД как основы корпоративных систем, языка SQL для доступа к реляционным БД и средств разработки клиентских приложений в операционной системе Windows. Рассмотрение процесса проектирования и разработки баз данных и информационных систем на их основе осуществляется с учетом специфики организации учета деятельности и бизнес-процессов на предприятиях ЯОК.</p> <p>Модуль 1. Основы проектирования и создания баз данных</p> <p>Модуль 2. Использование современных CASE-технологий при проектировании и создании информационных систем</p> <p>Модуль 3. Разработка прикладных информационных систем с учётом особенностей отраслевых производственных задач.</p>	72 (36)	208,33	70%	с частичным отрывом от производства, не более 10 часов в неделю	НИЯУ МИФИ является базовым вузом ГК «Росатом» и входит в перечень единственных поставщиков услуг, лицензия 90Л01 № 0000820 рег. № 0764 от 14.06.2013 г.	Да, неоднократно	Да, программа разрабатывалась с учётом конкретных предложений предприятия-заказчика		Программа является победителем конкурса «Президентской программы повышения квалификации инженерных кадров на 2012-2014 гг.» в 2012, 2013 году
3.	Внедрение новых технологий и методик распараллеливания	Разработка параллельных программ с использованием современных технологий аппаратной поддержки параллельных вычислений, использование инструментальных средств профилирования и отладки параллельных программ, изучение современных программных методологий для параллельного программирования с учётом особенностей отраслевых производственных задач.	72 (36)	208,33	70%	с частичным отрывом от производства, не более 10 часов в неделю	НИЯУ МИФИ является базовым вузом ГК «Росатом» и входит в перечень единственных поставщиков услуг	Да, неоднократно	Да, программа разрабатывалась с учётом конкретных предложений предприятия-заказчика	Программа является победителем конкурса «Президентской программы повышения квали-	

		Модуль 1.Основные сведения о предмете параллельного программирования Модуль 2.Программирование с использованием MPI Модуль 3.Программирование с использованием OpenMP Модуль 4.Программирование с использованием OpenCL Модуль 5.Программирование с использованием CUDA					ков услуг, лицензия 90Л01 № 0000820 рег. № 0764 от 14.06.2013 г.			фикации инже- нерных кадров на 2012-2014 гг.» в 2012 году
4.	Формирование про- цессной модели научно- производственного предприятия	Программа направлена на изучение принципов управления жизненным циклом изделия, новых организационных форм управления с использованием процессного подхода к организации деятельности научно-производственных предприятий на основе положений стандартов ISO 9000 и с использованием возможностей современных средств ИТ. Программа повышения квалификации освещает современные тенденции развития научно-производственных предприятий и позволяет установить соответствие между новыми подходами к управлению деятельностью научно-производственными предприятиями и современными информационными технологиями. В соответствии с современным подходом к производству предприятия-заказчика, в программе отражен современный подход к инновационным методам организации производственного процесса, а также направлениям автоматизации производства, современным системам организации синхронного проектирования и распределенного доступа к инженерной информации при проектировании с учётом особенностей отраслевых производственных задач.  Модуль №1. Процессная организация деятельности научно-производственного предприятия: методы и средства Модуль №2. Интегрированные системы проектирования и управления деятельностью научно-производственного предприятия	72 (36)	208,33	70%	с частичным отрывом от производ- ства, не более 10 часов в неделю	НИЯУ МИФИ является базо- вым вузом ГК «Росатом» и входит в пере- ченъ единствен- ных поставщи- ков услуг, лицензия 90Л01 № 0000820 рег. № 0764 от 14.06.2013 г.	Да	Да, программа разрабатывалась с учётом конкретных предложений пред- приятия-заказчика	Программа является побе- дителем кон- курса «Прези- дентской про- граммы повы- шения квали- фикации инже- нерных кадров на 2012-2014 гг.» в 2013 году
5.	Моделирование бизнес-процессов управления жизнен- ным циклом изделий научно- производственного предприятия	Программа повышения квалификации освещает основные понятия, относящиеся к жизненному циклу и этапам жизненного цикла научно-производственных предприятий и раскрывает принципы организации процесса проектирования изделия в концепции информационной поддержки жизненного цикла изделия. В соответствии с современным подходом к производству предприятия-заказчика, в программе рассмотрены современные способы и средства реализации информационной поддержки жизненного цикла изделий с учётом особенностей отраслевых производственных задач.  Модуль №1. ИПИ/CALS –технологии на научно-производственных предприятиях Модуль №2. Автоматизация управления жизненным циклом изделий научно-производственного предприятия	72 (36)	208,33	70%	с частичным отрывом от производ- ства, не более 10 часов в неделю	НИЯУ МИФИ является базо- вым вузом ГК «Росатом» и входит в пере- ченъ единствен- ных поставщи- ков услуг, лицензия 90Л01 № 0000820 рег. № 0764 от 14.06.2013 г.	Да	Да, программа разрабатывалась с учётом конкретных предложений пред- приятия-заказчика	Программа является побе- дителем кон- курса «Прези- дентской про- граммы повы- шения квали- фикации инже- нерных кадров на 2012-2014 гг.» в 2013 году
6.	Методы и средства обеспечения про- граммно-аппаратной защиты информации	Программа направлена на решение вопросов защиты данных в современных информационных системах с использованием комплексного подхода к построению системы обеспечения безопасности информации, в том числе к предотвращению угроз нарушения конфиденциальности информации внутри компании. В процессе обучения формируются практические навыки разра-	72 (36)	208,33	70%	с частичным отрывом от производ- ства, не более 10 часов в неделю	НИЯУ МИФИ является базо- вым вузом ГК «Росатом» и входит в пере- ченъ единствен- ных поставщи- ков услуг,	Да	Да, программа разрабатывалась с учётом конкретных предложений пред- приятия-заказчика	Программа является побе- дителем кон- курса «Прези- дентской про- граммы повы- шения квали-

		ботки и создания комплексных систем защиты информации (КСЗИ) с использованием возможностей современных средств ИТ с учётом особенностей отраслевых производственных задач.  Модуль №1. Исследование теоретических основ информационной безопасности современных автоматизированных систем управления и контроля Модуль №2. Использование информационно-технических систем для реализации защищенных интегрированных комплексов управления и контроля сложными интеллектуальными объектами					ков услуг, лицензия 90Л01 № 0000820 рег. № 0764 от 14.06.2013 г.			фикации инженерных кадров на 2012-2014 гг.» в 2013 году
7.	Методология управления изменениями в ИТ-проектах научно-производственного предприятия	Программа повышения квалификации освещает современные методы проектного менеджмента, используемые для управления изменениями и дает понятие об основах управления ИТ-проектами на разных этапах их подготовки и реализации, необходимых и достаточных условиях, требуемых для подготовки и реализации ИТ-проектов, принципах оценки эффективности управления ИТ-проектами и изменениями с учётом особенностей отраслевых производственных задач.  В соответствии с современными тенденциями развития научно-производственных предприятий-заказчиков, в программе рассмотрена методологическая база оценки эффективности разработанных ИТ-проектов, нормативно-правовая база по проектированию и построению программ, а также рассмотрено современное состояние уровня и направлений развития технологий и методик управления ИТ-проектами, мировая практика и стандарты в изучаемой области.  Модуль №1. Управление ИТ-проектом Модуль №2. Управление изменениями в ИТ-проектах	72 (36)	208,33	70%	с частичным отрывом от производства, не более 10 часов в неделю	НИЯУ МИФИ является базовым вузом ГК «Росатом» и входит в перечень единственных поставщиков услуг, лицензия 90Л01 № 0000820 рег. № 0764 от 14.06.2013 г.	Да	Да, программа разрабатывалась с учётом конкретных предложений предприятия-заказчика	Программа является победителем конкурса «Президентской программы повышения квалификации инженерных кадров на 2012-2014 гг.» в 2013 году
8.	Гибкое автоматизированное производство как система повышения качества изготовления и испытания опытных образцов машиностроительных изделий	Программа направлена на повышение квалификации инженерно-технических работников по направлению конструкторско-технологического обеспечения производств машиностроительного и приборостроительного профилей в области автоматизации технологических процессов и освоение основ программирования промышленных логических контроллеров (ПЛК) с целью обеспечения оптимальной эффективности многономенклатурного машиностроительного производства.  В результате теоретического и практического освоения программирования ПЛК с применением графических языков МЭК 61131-3, специалист-технодог сможет самостоятельно создавать несложные программы в области автоматизации технологических процессов, а также выполнять функции тестера при проверке и отработке сложных программ автоматизации, разработанных программистами, не являющимися специалистами в обеспечении технологических процессов промышленных предприятий.  Модуль 1. Современная концепция создания гибкого автоматизированного производства научно-технических центров и опытных предприятий ЯОК Модуль 2. Роль САПР в гибком автоматизированном производстве. Модуль 3. Программируемые логические контроллеры (ПЛК) как средства решения задач по созданию гибких производственных модулей	72 (36)	208,33	70%	с частичным отрывом от производства, не более 10 часов в неделю	НИЯУ МИФИ является базовым вузом ГК «Росатом» и входит в перечень единственных поставщиков услуг, лицензия 90Л01 № 0000820 рег. № 0764 от 14.06.2013 г.	—	Да, программа разрабатывалась с учётом конкретных предложений предприятия-заказчика	

9.	Конфигурирование, модернизация и обслуживание офисного оборудования	<p>Программа направлена на развитие навыков по конфигурированию, модернизации и обслуживанию офисного оборудования и предназначена для ИТ-специалистов, которые занимаются вопросами подбора, конфигурирования, модернизации и обслуживания офисного оборудования.</p> <p>Основные приобретаемые компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть принципами многокритериального анализа и применять их на практике;</li> <li>- анализировать требования заказчика и составлять оптимальную конфигурацию и спецификацию оборудования по критерию «качество-цена-производительность»;</li> <li>- знать рынок современных устройств и технологий, уметь отслеживать изменения и тенденции;</li> <li>- владеть методиками ремонта компьютерной техники и периферийного оборудования;</li> <li>- создавать многопрофильные конфигурации;</li> <li>- эффективно использовать параметры BIOS.</li> <li>- восстанавливать систему после критических сбоев.</li> </ul> <p>Модуль 1. Основные сведения о ПК. Обзор компонентов персонального компьютера. Архитектура ПК.      Модуль 2. Устройство и основные составляющие системной платы.      Модуль 3. Носители информации.      Модуль 4. Обзор компонентов персонального компьютера.      Модуль 5. Сборка компьютера. Ремонт компьютера.      Модуль 6. Базовая система ввода-вывода (BIOS).      Модуль 7. Настройка операционных систем.      Модуль 8. Работа с информацией. Восстановление и перенос данных.      Модуль 9. Периферийное оборудование. Технические средства офиса.      Модуль 10. Монтаж, установка и настройка сетевого оборудования.</p>	72 (36)	208,33	70%	с частичным отрывом от производства, не более 10 часов в неделю	<p>НИЯУ МИФИ является базовым вузом ГК «Росатом» и входит в перечень единственных поставщиков услуг, лицензия 90Л01 № 0000820 рег. № 0764 от 14.06.2013 г.</p>	Да, неоднократно	Да, программа разрабатывалась с учётом конкретных предложений предприятия-заказчика
10.	Метрология и единство измерений. Метрологическое обеспечение НИОКР и производства	<p>Программа направлена на теоретическое освоение основных методов измерения и физически обоснованное понимание возможности и роли метрологии, стандартизации при решении широкого круга задач, принципов и требований метрологического обеспечения научно-исследовательских, опытно-конструкторских, производственно-технологических работ с целью обеспечения должного качества продукции.</p> <p>Раздел 1. Метрология как наука      Раздел 2. Метрологические характеристики ИС      Раздел 3. Основные понятия теории погрешностей      Раздел 4. Нормативная база метрологии      Раздел 5. Средства измерений и иные средства измерительной техники      Раздел 6. Методики выполнения измерений и контроль      Раздел 7. Метрологические службы      Раздел 8. Метрологический надзор      Раздел 9. Метрологическая аттестация и контроль точности МВИ      Раздел 10. Аттестация испытательных и измерительных лабораторий</p>	72 (36)	208,33	70%	с частичным отрывом от производства, не более 10 часов в неделю	<p>НИЯУ МИФИ является базовым вузом ГК «Росатом» и входит в перечень единственных поставщиков услуг, лицензия 90Л01 № 0000820 рег. № 0764 от 14.06.2013 г.</p>	Да, неоднократно	Да, программа разрабатывалась с учётом конкретных предложений предприятия-заказчика

		Раздел 11. Метрологическая экспертиза Раздел 12. Утверждение типа средств измерений и стандартных образцов, аттестация справочных данных Раздел 13. Аттестация испытательного оборудования и метрологическое обеспечение сложных физических установок Раздел 14. Метрологическое обеспечение качества продукции Раздел 15. Процедуры метрологического надзора							
11.	Современные технологии программирования и инструментальные среды	Программа направлена на приобретение слушателями общих знаний и развитие профессиональной компетентности специалистов в области разработки программных продуктов прикладного уровня.  Раздел 1. Введение в Silverlight 2. Раздел 2. Использование Expression Blend с Silverlight 2. Раздел 3. Использование Visual Studio с Silverlight 2. Раздел 4. Основы XAML. Раздел 5. Трансформация и анимация в XAML. Раздел 6. Элемент управления браузера Silverlight. Раздел 7. Элементы управления Silverlight: представления и компоновки. Раздел 8. Элементы управления Silverlight: расширенные элементы управления. Раздел 9. Создание собственного элемента управления Silverlight. Раздел 10. Создание взаимодействующих с сервером приложений в Silverlight. Раздел 11. Мультимедиа, рукописный ввод. Раздел 12. Стили и шаблоны в Silverlight 2. Раздел 13. Элементы управления Silverlight в ASP.NET. Раздел 14. Использование динамических языков в Silverlight 2.	72 (36)	208,33	70%	с частичным отрывом от производства, не более 10 часов в неделю	НИЯУ МИФИ является базовым вузом ГК «Росатом» и входит в перечень единственных поставщиков услуг, лицензия 90Л01 № 0000820 рег. № 0764 от 14.06.2013 г.	Да, неоднократно	Да, программа разрабатывалась с учётом конкретных предложений предприятия-заказчика
12.	Тонкая настройка ОС для работы в информационных сетях	Программа направлена на приобретение слушателями общих знаний и развитие профессиональной компетентности специалистов в области операционных систем, серверов и информационных сетей.  Раздел 1. Введение. Краткая история TCP/IP. OSI – модель по стандарту ISO. Раздел 2. Технология локальной сетевой связи. Оформление данных в сети Ethernet, Token Ring, FDDI. Раздел 3. Технология глобальной сетевой связи. X.25, ATM. Раздел 4. Основы межсетевого протокола IP. Адресация межсетевого протокола. Маршрутизация межсетевого протокола. Раздел 5. Межсетевой протокол версии 6 Ipv6. Раздел 6. Межсетевой протокол управляющих сообщений ICMP. Раздел 7. Протоколы транспортного уровня. Раздел 8. Беспроводные сетевые технологии и их компоненты. Безопасность беспроводных сетей. Раздел 9. Виртуальные частные сети. Безопасность VPN. Раздел 10. Алгоритмы маршрутизации. Раздел 11. Межсетевой протокол управления группами IGMP. Раздел 12. Межсетевой экран iptables в ОС Linux. Обзор межсетевых экранов для ОС семейства Windows. Раздел 13. Служба доменных имен – DNS. Раздел 14. Служба протокола динамической конфигурации – DHCP, BOOTP.	72 (36)	208,33	70%	с частичным отрывом от производства, не более 10 часов в неделю	НИЯУ МИФИ является базовым вузом ГК «Росатом» и входит в перечень единственных поставщиков услуг, лицензия 90Л01 № 0000820 рег. № 0764 от 14.06.2013 г.	Да, неоднократно	Да, программа разрабатывалась с учётом конкретных предложений предприятия-заказчика

		Раздел 15. Безопасность локальных вычислительных сетей. Раздел 16. Служба каталогов Active Directory ОС windows 2012.							
13.	Организация и управление информационными потоками при проведении испытаний	<p>Программа направлена на изучение требований к процессам управления данными, информационным системам и сервисам, определяемым моделями данных. Программа предназначена для понимания слушателями основных процессов управления потоками данных в информационных системах, а также использования полученных навыков в своей профессиональной деятельности. В рамках программы рассматриваются методологии планирования и управления производством, а также практические вопросы обработки и представления данных в рамках информационной системы.</p> <p>Программа позволяет приобрести специальные знания и навыки, рассчитанные на профессиональных программистов, администраторов и руководителей (менеджеров) подразделений, осуществляющих развертывание, внедрение и поддержку информационных систем в организации.</p> <p>Раздел 1. Методологии планирования и управления производством: MRP, CRP, ERP.  Раздел 2. Реляционные базы данных – инструмент автоматизированной обработки данных.  Раздел 3. Распределенное размещение и доступ к данным в ИС.  Раздел 4. Распределенная обработка данных в ИС.  Раздел 5. Автоматизация обработки событий модификации данных.  Раздел 6. Централизованная организация информационных ресурсов ИС  Раздел 7. WEB-технология доступа к централизованным ресурсам ИС</p>	72 (36)	208,33	70%	с частичным отрывом от производства, не более 10 часов в неделю	НИЯУ МИФИ является базовым вузом ГК «Росатом» и входит в перечень единственных поставщиков услуг, лицензия 90Л01 № 0000820 рег. № 0764 от 14.06.2013 г.	Да, неоднократно	Да, программа разрабатывалась с учётом конкретных предложений предприятия-заказчика
14.	Моделирование и реинжиниринг бизнес-процессов научно-производственного предприятия в рамках комплексной автоматизации управления	<p>Программа направлена на изучение методологии моделирования и реинжиниринга бизнес-процессов при переходе к процессному управлению предприятием, а также формирование соответствующих компетенций связанных с управлением изменениями в процессе реализации проектов комплексной автоматизации управления предприятием</p> <p>Модуль 1. Бизнес-процессы: моделирование, внедрение, управление, реинжиниринг  Модуль 2. Организация и сопровождение проекта комплексной автоматизации системы управления предприятием  Модуль 3. Управление организационными изменениями</p>	72 (36)	208,33	70%	с частичным отрывом от производства, не более 10 часов в неделю	НИЯУ МИФИ является базовым вузом ГК «Росатом» и входит в перечень единственных поставщиков услуг, лицензия 90Л01 № 0000820 рег. № 0764 от 14.06.2013 г.	Да, неоднократно	Да, программа разрабатывалась с учётом конкретных предложений предприятия-заказчика
15.	Сквозное проектирование и управление жизненным циклом изделий научно-производственного предприятия ОПК	<p>Программа направлена на фундаментальную подготовку специалистов в получении теоретических знаний и практических навыков по выполнению конструкторско-технологических работ и организации документооборота по технологической подготовке производства (ТПП) с помощью программного обеспечения АСКОН: КОМПАС-3D, ВЕРТИКАЛЬ, ЛОЦМАН</p> <p>Модуль 1. "КОМПАС-3D: создание 3D-модели изделия"  Модуль 2. "ВЕРТИКАЛЬ: проектирование технологического процесса изготовления изделия"  Модуль 3. "ЛОЦМАН: управление данными об изделии"</p>	72 (36)	208,33	70%	с частичным отрывом от производства, не более 10 часов в неделю	НИЯУ МИФИ является базовым вузом ГК «Росатом» и входит в перечень единственных поставщиков услуг, лицензия 90Л01 № 0000820 рег. № 0764 от 14.06.2013 г.	Да, неоднократно	Да, программа разрабатывалась с учётом конкретных предложений предприятия-заказчика

16.	Настройка и конфигурирование сетевого оборудования CISCO для решения производственных задач научно-производственного предприятия ОПК	Программа направлена на изучение основ построения и администрирования локальных сетей, их использования при построении распределенных информационных систем научно-производственного предприятия, а также расширение знаний о поддерживаемых компанией Cisco сетевых технологиях, о дизайне и принципах построения сетей, о настройке маршрутизаторов Cisco  Модуль 1. Основы сетевых технологий Модуль 2. Маршрутизаторы и основы маршрутизации Модуль 3. Основы коммутации и промежуточной маршрутизации	72 (36)	208,33	70%	с частичным отрывом от производства, не более 10 часов в неделю	НИЯУ МИФИ является базовым вузом ГК «Росатом» и входит в перечень единственных поставщиков услуг, лицензия 90Л01 № 0000820 рег. № 0764 от 14.06.2013 г.	Да, неоднократно	Да, программа разрабатывалась с учётом конкретных предложений предприятия-заказчика	
17.	Комплексная автоматизация бухгалтерского учета и управления финансами научно-производственного предприятия ОПК на основе ERP-систем типовой информационной системы ЯОК (ТИС ЯОК)	Программа направлена на приобретение практических навыков эксплуатации модулей ERP типовой информационной системы предприятий отрасли (ТИС ЯОК), ознакомление с уникальным опытом реализации программы по созданию ТИС ЯОК в pilotной зоне РФЯЦ-ВНИИЭФ  Модуль 1. ERP-система - инструмент управления деятельностью предприятия Модуль 2. Организация проекта по внедрению ERP-системы на предприятии ОПК Модуль 3. Организация работы модуля "Бухгалтерский и налоговый учет" ERP ТИС ЯОК Модуль 4. Организация работы модуля "Управление финансами" ERP ТИС ЯОК	72 (36)	208,33	70%	с частичным отрывом от производства, не более 10 часов в неделю	НИЯУ МИФИ является базовым вузом ГК «Росатом» и входит в перечень единственных поставщиков услуг, лицензия 90Л01 № 0000820 рег. № 0764 от 14.06.2013 г.	Да, неоднократно	Да, программа разрабатывалась с учётом конкретных предложений предприятия-заказчика	
18.	Управление ИТ-проектами с учетом специфики отраслевых предприятий	Программа направлена на изучение основных проблем, возникающих при реализации ИТ-проектов, методик их решения, объединенных в соответствующих стандартах (методологиях). В рамках программы изучаются современные методы проектного менеджмента, а также основы управления ИТ-проектами на разных этапах их подготовки и реализации, необходимые и достаточные условия, требуемые для подготовки и реализации ИТ-проектов, принципы оценки эффективности управления ИТ-проектами и изменениями  Модуль 1. Управление ИТ-проектом Модуль 2. Стандарты и фреймворки в области информационного менеджмента	72 (36)	208,33	70%	с частичным отрывом от производства, не более 10 часов в неделю	НИЯУ МИФИ является базовым вузом ГК «Росатом» и входит в перечень единственных поставщиков услуг, лицензия 90Л01 № 0000820 рег. № 0764 от 14.06.2013 г.	Да	Да, программа разрабатывалась с учётом конкретных предложений предприятия-заказчика	
19.	Решение задач комплексной автоматизации производственных процессов научно-производственного предприятия с учётом концепции импортозамещения в сфере информационно коммуникационных технологий в России	Программа направлена на систематизацию знаний в области использования лицензионного импортного ПО по ключевым направлениям применения открытого программного обеспечения и возможностям альтернативного использования отечественных разработок в области информационных технологий  Модуль 1. Программное обеспечение в реализации задач комплексной автоматизации производственных процессов Модуль 2. Организация единой информационно-цифровой среды с использованием программного обеспечения АСКОН	72 (36)	208,33	70%	с частичным отрывом от производства, не более 10 часов в неделю	НИЯУ МИФИ является базовым вузом ГК «Росатом» и входит в перечень единственных поставщиков услуг, лицензия 90Л01 № 0000820 рег. № 0764 от 14.06.2013 г.	Да	Да, программа разрабатывалась с учётом конкретных предложений предприятия-заказчика	

20.	Методологические аспекты цифровой экономики и особенности ее становления в России	Программа направлена на изучение основных принципов "Цифровой" экономики, рассмотрения ключевых технологий, составляющих платформу "Цифровой" экономики. Также в программе изучаются основные направления государственной политики Российской Федерации по формированию цифровой (электронной) экономики, в целях соблюдения национальных интересов и реализации национальных приоритетов, рассматриваются возможности создания отраслей нового технологического уклада, значимых с точки зрения обеспечения национальной безопасности и высокого уровня жизни граждан, изучается роль государства в цифровой экономике  Модуль 1. «Цифровая» экономика Модуль 2. Развитие «Цифровой» экономики в России	72 (36)	208,33	70%	с частичным отрывом от производства, не более 10 часов в неделю	НИЯУ МИФИ является базовым вузом ГК «Росатом» и входит в перечень единственных поставщиков услуг, лицензия 90Л01 № 0000820 рег. № 0764 от 14.06.2013 г.	Да	Да, программа разрабатывалась с учётом конкретных предложений предприятия-заказчика
21.	Сквозные цифровые технологии - фундаментальная основа развития цифровой экономики	Программа направлена на изучение основных проблем и достижений в области применения сквозных технологий в организации и управлением производством. В рамках программы изучаются условия применения перспективных технологий организации производства, использование компьютерных технологий для моделирования и производства изделий, а также возможности российских производителей программного обеспечения в этой области  Модуль 1. Ключевые технологии, формирующие облик перспективного производства в мире и России Модуль 2. Компьютерные технологии для моделирования и производства изделий	72 (36)	208,33	70%	с частичным отрывом от производства, не более 10 часов в неделю	НИЯУ МИФИ является базовым вузом ГК «Росатом» и входит в перечень единственных поставщиков услуг, лицензия 90Л01 № 0000820 рег. № 0764 от 14.06.2013 г.	Да	Да, программа разрабатывалась с учётом конкретных предложений предприятия-заказчика
22.	Методы обработки экспериментальных данных при контроле качества продукции и культуры мышления в задачах ЯОК	Содержание программы: Основы мышления и неразрушающего контроля качества изделий. Результаты измерения, метод максимального правдоподобия. Сравнение средних значений, критерий Стьюдента. Сравнение дисперсий, критерии Фишера, Кочрена, Бартлетта, Хи-квадрат. Критерий согласия Хи-квадрат, метод наименьших квадратов. Дисперсионный анализ. Линейная регрессия. Моделирование случайной величины. Метод Монте-Карло. Цепи Маркова.	72 (36)	208,33	70%	с частичным отрывом от производства, не более 10 часов в неделю	НИЯУ МИФИ является базовым вузом ГК «Росатом» и входит в перечень единственных поставщиков услуг, лицензия 90Л01 № 0000820 рег. № 0764 от 14.06.2013 г.	-	Да, программа разрабатывалась с учётом конкретных предложений предприятия-заказчика

Ориентировочная стоимость образовательных услуг по указанным направлениям за одного слушателя составляет: 15 000 (Пятнадцать тысяч) рублей. (НДС не облагается).

#### Условия поставки:

Курсы повышения квалификации планируется проводить на площадях Саровского физико-технического института Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» (СарФТИ НИЯУ МИФИ) по адресу: 607188, г.Саров Нижегородская обл., ул. Духова д.6. Для проведения занятий будет предоставлен необходимый аудиторный фонд, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение (технические средства обучения: специализированное и проекционное оборудование, аудиосистема, компьютеры и т.п.)

Руководитель СарФТИ НИЯУ МИФИ

А.Г.Сироткина

