

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ "ЦЕНТР ОБУЧЕНИЯ "СПЕЦИАЛИСТ" УНЦ ПРИ  
МГТУ ИМ. Н.Э. БАУМАНА  
(ОЧУ ДПО «СПЕЦИАЛИСТ»)**

123242, город Москва, улица Зоологическая, дом 11, строение 2, этаж 2, помещение №1, комната №12,  
ИНН 7701168244, ОГРН 1127799002990

---

Утверждаю:

Директор ОЧУ ДПО «Специалист»



Е.В.Добрыднева/  
«02» июля 2018 года

**Дополнительная профессиональная программа  
повышения квалификации  
«Моделирование бизнес процессов на базе BPMN  
2.0. Уровень 1»**

город Москва

Программа разработана в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. N 499 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам" и Федеральным законом от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 07.03.2018) "Об образовании в Российской Федерации".

Повышение квалификации слушателей, осуществляемое в соответствии с программой, проводится с использованием модульного принципа построения учебного плана с применением различных образовательных технологий, в том числе дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в соответствии с законодательством об образовании.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации, разработана образовательной организацией в соответствии с законодательством Российской Федерации, включает все модули, указанные в учебном плане.

Содержание оценочных и методических материалов определяется образовательной организацией самостоятельно с учетом положений законодательства об образовании Российской Федерации.

Структура дополнительной профессиональной программы соответствует требованиям Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденного приказом Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. N 499.

Объем дополнительной профессиональной программы вне зависимости от применяемых образовательных технологий, должен быть не менее 16 академических часов. Сроки ее освоения определяются образовательной организацией самостоятельно.

Формы обучения слушателей (очная, очно-заочная, заочная) определяются образовательной организацией самостоятельно.

К освоению дополнительных профессиональных программ допускаются:

- лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование;
- лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

Для определения структуры дополнительной профессиональной программы и трудоемкости ее освоения может применяться система зачетных единиц. Количество зачетных единиц по дополнительной профессиональной программе устанавливается организацией.

Образовательная деятельность слушателей предусматривает следующие виды учебных занятий и учебных работ: лекции, практические и семинарские занятия, лабораторные работы, круглые столы, мастер-классы, мастерские, деловые игры, ролевые игры, тренинги, семинары по обмену опытом, выездные занятия, консультации, выполнение аттестационной, дипломной, проектной работы и другие виды учебных занятий и учебных работ, определенные учебным планом.

## **1. Цель программы:**

BPМN (Business Process Model and Notation) – язык моделирования бизнес-процессов. Этот признанный во всем мире стандарт был разработан в первую очередь для поддержки технической реализации процессов (автоматизация процессов). Чем важнее ИТ в компании, тем полезнее становится использование этого стандарта. Принципы BPМN довольно простые, поэтому его можно начать использовать очень быстро. Преимущество стандарта и в том, что он не привязан к какой-либо среде разработки или платформе.

### Планируемый результат обучения:

На этом курсе вы узнаете о возможностях и ограничениях BPMN и сможете решить, как использовать международный стандарт в своей организации для автоматизации и оптимизации бизнес-процессов. В качестве примеров на курсе использованы кейсы из реальных проектов преподавателей – практикующих специалистов в этой области. Вы рассмотрите, как применялся стандарт в других компаниях, и сможете перенять лучшие практики из их опыта.

### Совершенствуемые компетенции

№	Компетенция	Направление подготовки
		Код компетенции
1	способен на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов	ПК-2
2	способен выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами	ПК-3
3	способен осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения поставленных экономических задач	ПК-4

### После окончания обучения Слушатель будет знать:

- Основные принципы моделирования бизнес процессов на базе BPMN. Уметь применять различные типы диаграмм;
- Основные принципы моделирования бизнес процессов на базе BPMN;
- Символы BPMN и как их использовать. Уметь понимать реальные диаграммы и рисовать свои;
- Типы BPMN диаграмм

### После окончания обучения Слушатель будет уметь:

- создавать и понимать BPMN модели процесса;
- создавать модель бизнеса, описывать объекты и взаимодействия между ними;
- использовать BPMN-модели для автоматизации бизнес-процессов

Категория слушателей:

начинающие системные и бизнес-аналитики, бизнес-консультанты, руководители проектов, разработчики (автоматизация бизнес-процессов), сотрудники служб качества, методологи или те, которые работают в этой сфере и хотят структурировать свои навыки;

руководители разного уровня и разных функциональных блоков (производства, продажи, логистика, финансы и т.д.), которые хотят понимать диаграммы процессов для более эффективной организации работы внутри компании/подразделения;

студенты вузов и колледжей, получающие образование в данной сфере.

Требования к предварительной подготовке:

Успешное окончание курса «Управление и реинжиниринг бизнес-процессов. Базовый уровень», или эквивалентная подготовка.

Успешное окончание курса «Английский язык. Уровень 1. Beginner», или эквивалентная подготовка

Срок обучения: 16 академических часа, 4 самостоятельных часа.

Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная. По желанию слушателя форма обучения может быть изменена и/или дополнена.

Режим занятий: дневной, вечерний, группы выходного дня.

№ п/п	Наименование модулей по программе	Общая трудоемкость (акад. часов)	Всего ауд.ч –выводим на сайт.	В том числе		СРС	ПА*
				Лекций	Практических занятий		
1	Модуль 1. Введение в BPMN	10	8	4	4	2	Устн. провер
2	Модуль 2. Расширенные возможности BPMN	10	8	4	4	2	Устн. провер
	Итого:	20	16	8	8	4	
	Итоговая аттестация	Практическая работа					

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут. Количество аудиторных занятий при очно-заочной форме обучения составляет 20-25% от общего количества часов. Форма промежуточной аттестации – см. в ЛНА «Положение о проведении промежуточной аттестации слушателей и осуществлении текущего контроля их успеваемости» п.3.3

## 2. Календарный учебный график

Календарный учебный график формируется при осуществлении обучения в течение всего календарного года. По мере набора групп слушателей по программе составляется календарный график, учитывающий объемы лекций, практики, самоподготовки, выезды на объекты.

Неделя обучения	1	2	3	4	5	6	7	Итого часов
	пн	вт	ср	чт	пт	сб	вс	
1 неделя	4		4	4	4ИА	-	-	16
СРС	2		2			-	-	4
Итого:								20
Примечание: ИА – Итоговая аттестация (практическое задание)								

## 1. Рабочие программы учебных предметов

### Модуль 1. Введение в BPMN

- Общие понятия и определения.
- Преимущества BPMN 2.0.
- Примеры простых моделей процессов.
- Три уровня моделирования процессов.
- Основные символы стандарта BPMN.
- Поток.
- События.
- Действия.
- Шлюзы.
- Дорожки, участники.
- Пул.
- Дорожка.
- Коннекторы, объекты связи.
- Поток управления.
- Поток сообщений.
- Ассоциации.
- Артефакты.
- Подпроцессы. Вызовы процессов.
- **Практикум.**
- Моделирование реального процесса.

### Модуль 2. Расширенные возможности BPMN

- Коллаборационные диаграммы.
- Прикрепленные события.
- Разбор шаблонов реальных бизнес-процессов.
- **Практикум.**
- Моделирование реальных процессов.

## 2. Организационно-педагогические условия

Соблюдение требований к кадровым условиям реализации дополнительной профессиональной программы:

а) преподавательский состав образовательной организации, обеспечивающий образовательный процесс, обладает высшим образованием и стажем преподавания по изучаемой тематике не менее 1 года и (или) практической работы в областях знаний, предусмотренных модулями программы, не менее 3 (трех) лет;

б) образовательной организацией наряду с традиционными лекционно-семинарскими занятиями применяются современные эффективные методики преподавания с применением интерактивных форм обучения, аудиовизуальных средств, информационно-телекоммуникационных ресурсов и наглядных учебных пособий.

Соблюдение требований к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению дополнительной профессиональной программы:

а) образовательная организация располагает необходимой материально-технической базой, включая современные аудитории, библиотеку, аудиовизуальные средства обучения, мультимедийную аппаратуру, оргтехнику, копировальные аппараты. Материальная база соответствует санитарным и техническим нормам и правилам и обеспечивает проведение

всех видов практической и дисциплинарной подготовки слушателей, предусмотренных учебным планом реализуемой дополнительной профессиональной программы.

б) в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде, содержащей все электронные образовательные ресурсы, перечисленные в модулях дополнительной профессиональной программы.

### **3. Формы аттестации и оценочные материалы**

Образовательная организация несет ответственность за качество подготовки слушателей и реализацию дополнительной профессиональной программы в полном объеме в соответствии с учебным планом.

Оценка качества освоения дополнительной профессиональной программы слушателей включает текущий контроль успеваемости и итоговую аттестацию.

Результаты итоговой аттестации слушателей ДПП в соответствии с формой итоговой аттестации, установленной учебным планом, выставляются по двух бальной шкале («зачтено\незачтено»).

Слушателям, успешно освоившим дополнительную профессиональную программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации.

Слушателям, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть дополнительной профессиональной программы и (или) отчисленным из образовательной организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому образовательной организацией.

Итоговая аттестация проводится по форме тестирования в соответствии с учебным планом.

### **3. Вопросы промежуточной аттестации**

Что такое бизнес-моделирование?

Что такое генерация диаграммы ролей?

Понятие идея методологии SADT?

Преимущества BPMN 2.0?

Назовите уровни моделирования процессов

### **4. Вопросы к Итоговой аттестации**

Современный этап бизнес-моделирования характеризуется переходом:

Выберите один ответ:

от частичных усовершенствований к реинжинирингу

от детерминированных методов к стохастическим

от плавного регулирования к радикальным перестройкам

от радикальных перестроек к постепенному отслеживанию изменений

Для определения эффективности бизнес-процесса необходимо ввести:

Выберите один ответ:

инструмент количественной оценки (метрику)

треугольник проекта

оценку рисков топологические характеристики

Одна категория лишняя: Выберите один или несколько ответов:

генерация диаграммы ролей

создание процессной карты (процессный подход)

определение взаимосвязей, характеризующих систему построение модели «Как есть»

Основная идея методологии SADT – это  
Выберите один ответ:  
оптимизация проекта применение диаграмм  
развитие операционного подхода построение древовидной функциональной модели фирмы

Моделирование бизнес-процессов основано на:  
Выберите один ответ:  
теории оптимизации управления проектами  
структурном анализе и ADEFX технологиях  
теории массового обслуживания

К недостаткам экстремального программирования относится:  
Выберите один ответ:  
отсутствие строгой архитектуры системы  
особенная внутренняя организация работы  
качественная обратная связь с заказчиком  
невыполнимость больших сложных проектов

Основные подходы к моделированию бизнес-процессов делятся на:  
Выберите один ответ:  
функциональные и объектно-ориентированные  
детерминированные и стохастические  
информационные и причинно-следственные логические и диаграммные

Целями моделирования бизнес-процессов являются  
Выберите один ответ:  
построение наилучшей модели ускорение  
выполнения проекта  
анализ недостатков фирмы и построение лучшей модели фирмы минимизация стоимости  
проекта

Репозиторий продукта Rational Rose представляет собой:  
Выберите один ответ:  
инструментарий анализа данных хранилище данных произвольной природы  
многомерный куб объектно-ориентированную базу данных

Главное достоинство стандартных технологий моделирования бизнес-процессов: Выберите  
один ответ:  
использование особо совершенных методов моделирования  
использование простейших технологий моделирования  
простота и доступность овладения ими, при высокой эффективности применение  
стохастических технологий моделирования

Каждый узел в диаграмме соответствует:  
Выберите один или несколько ответов:  
частной подзадаче отдельной крупной подфункции отдельному фрагменту  
описания диаграммы отдельному входу

Моделирование бизнес-процессов включает  
Выберите один или несколько ответов:  
оптимизацию интерфейса соответствующих программных средств  
сбор информации о бизнес-процессах  
описание и моделирование бизнес-процессов  
разработку соответствующих программных средств

Структурные функции включают следующее количество разновидностей:

Выберите один ответ:

10 S:

7

4

Модель, разрабатываемой Rational Rose программной системы это:

Выберите один ответ:

графическая схема

текстовый файл

спецификации классов диаграмма состояний

Если одних стоимостных показателей для анализа недостаточно, то можно дополнить их :

Выберите один ответ:

учетом рисков внесением свойств,

определенных пользователем (метрик) учетом узких мест анализом критических задач

Одна категория лишняя:

Выберите один или несколько ответов:

диаграмма классов

диаграмма развертывания

диаграмма компонентов

диаграмма синхронизации

Роль системного анализа в проектах, выполняемых по SADT:

Выберите один ответ:

заменена информационными технологиями стала малосущественной

приобрела важный, но технический характер продолжает оставаться во многом ключевой

Работа с пакетом ARIS основана на:

Выберите один ответ:

языка моделирования UML

использовании только универсальных технологий выполнении жестких стандартов моделирования и фильтров необходимости специального профессионального обучения