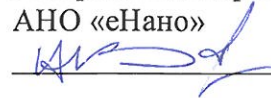


Автономная некоммерческая организация  
«Электронное образование для nanoиндустрии»

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

АНО «eНано»



И.А. Вальдман

«01» августа 2017 г.

Дополнительная профессиональная программа  
программа повышения квалификации

**УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫМИ ПРОЕКТАМИ**

г. Москва, 2017 г.

**Наименование программы:** Управление инновационными проектами

**Категории слушателей:** руководители и специалисты компаний, ориентированные на производство инновационных продуктов и услуг; руководители высшего и среднего звена, ответственные за стратегическое и организационное развитие компаний; специалисты и студенты магистратуры по направлениям инноваций и управления проектами.

**Трудоемкость:** 72 часа

**Форма обучения:** заочная с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

**Документ о квалификации:** удостоверение о повышении квалификации

**Составители программы:**

Григорий Львович Ципес, к.т.н., преподаватель кафедры технологического предпринимательства Московского физико-технического института.

**Правообладатель программы:**

АНО «Электронное образование для наноиндустрии»

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ**

### **1.1. Нормативно-правовые основания разработки программы**

Нормативно-правовую основу разработки программы составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.07.2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.01.2014 г. № 2 «Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Программа разработана с учетом требований профессионального стандарта: «Руководитель проектов в области информационных технологий», утвержденный приказом Минтруда России от 18 ноября 2014 г. № 893н (зарегистрирован Минюстом России 09 декабря 2014 г., регистрационный № 35117).

### **1.2. Категории слушателей:**

К освоению дополнительной программы повышения квалификации допускаются лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование; лица получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование. Программа рассчитана на руководителей и специалистов компаний, ориентированных на производство инновационных продуктов и услуг; руководители высшего и среднего звена, ответственных за стратегическое и организационное развитие компаний; специалистов и студентов магистратуры по направлениям инноваций и управления проектами.

### **Форма освоения программы**

Заочная с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

### **1.3. Цель программы:**

Целью реализации программы является формирование у слушателей системного представления о стандартах, инструментах и лучших практиках в области управления инновационными проектами.

### **1.5. Трудоемкость программы**

Нормативная трудоемкость программы 72 академических часа.

## **2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

2.1. Выпускник программы должен обладать следующими профессиональными компетенциями:

**ПК 1** Применять современные методы анализа, обработки и представления информации в сфере профессиональной деятельности;

**ПК 2** Обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями; выявлять и формулировать актуальные научно-методические проблемы в области управления инновационными проектами;

**ПК 3** Представлять результаты проведенного исследования в виде научного отчета, статьи или доклада, логически точно, аргументировано и ясно формулировать свою точку зрения

2.2. В результате освоения программы слушатель должен:

знать:

- основные модели управления инновациями и модели инновационного развития;
- суть ценностного подхода в управлении проектами;
- подходы японских и западных компаний к воплощению в жизнь инновационных идей;
- подходы к формированию целей инновационного развития;
- методы анализа и оценки инновационных идей в области инновационных изменений;
- техники оценки затрат и рисков реализации организационных изменений;
- ключевые определения и понятия стандарта Р2М;
- возможности применения сценарного планирования в инновационных программах;
- чем управление инновационными проектами отличается от традиционного управления проектами;
- как оценивать эффективность и результативность инновационной деятельности;
- принципы построения архитектуры программы;
- механизмы формирования внутренней и внешней инновационной среды организации;
- методологию «Спираль знаний»;
- требования стандарта Р2М к компетенциям руководителя инновационной программы;
- принципы создания и организации работы сообщества программы;
- какие стандарты и инструменты используются для управления инновационными проектами;
- какими качествами должен обладать руководитель инновационного проекта;
- принципы формирования и методы управления инновационными программами.

уметь:

- выполнять оценку эффективности инновационной деятельности,
- проводить анализ организационных инноваций,
- применять современные инструменты управления инновационными проектами.

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ



3.1 Учебный план программы представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Учебный план программы

№ п/п	Наименование модулей	Всего часов	в том числе:					Форма контроля (задания)
			Лекции	Практические задания	Самостоятельная работа	Консультации	Текущий контроль	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Проекты и управление проектами в современной организации	<b>9,23</b>	0,93	6	1	1	0,3	<b>зачет</b>
2	Управление инновациями: модели и механизмы	<b>10,1</b>	0,85	8	1	-	0,3	<b>зачет</b>
3	Стратегии инноваций	<b>9,89</b>	0,59	8	1	-	0,3	<b>зачет</b>
4	Организационная инновация – быть или не быть?	<b>7,9</b>	0,6	6	1	-	0,3	<b>зачет</b>
5	Управление инновационными проектами и программами: основные положения Р2М	<b>10,5</b>	1,75	6	1	1	0,3	<b>зачет</b>
6	Управление инновационными проектами и программами: основные положения Р2М (продолжение)	<b>7,83</b>	0,53	6	1	-	0,3	<b>зачет</b>
7	Инновационная среда предприятия	<b>2,85</b>	1,55		1	-	0,3	тест
8	Подготовка итоговой аттестационной работы	<b>10</b>			8	2		
9	Итоговая аттестация	<b>3,9</b>				1	2,9	<b>зачет</b>
	<b>Итого:</b>	<b>72</b>	<b>7</b>	<b>40</b>	<b>15</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	

3.2 Учебно-тематический план программы представлен в таблице 2.

Таблица 2 - Учебно-тематический план программы

№ п/п	Наименование модулей	Всего часов	в том числе:					Форма контроля
			Лекции	Практические задания	Самостоятельная работа	Консультации	Текущий контроль	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>1</b>	<b>Проекты и управление проектами в современной организации</b>	<b>9,23</b>	<b>0,93</b>	<b>6,0</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>0,3</b>	<b>зачет</b>

№ п/п	Наименование модулей	Всего часов	в том числе:					Форма контроля
			Лекции	Практические задания	Самостоятельная работа	Консультации	Текущий контроль	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.1.	Основные подходы к управлению проектами и программами		0,33		0,34		0,1	тест
1.2.	V-образный проект: кейс Matsushita-Panasonic, Япония		0,38		0,5		0,1	тест
1.3.	Кейс компании Technic Group		0,22	6,0	0,16	1,0	0,1	тест
<b>2.</b>	<b>Управление инновациями: модели и механизмы</b>	<b>10,1</b>	<b>0,85</b>	<b>8,0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0,3</b>	<b>зачет</b>
2.1.	Когда возникает потребность в инновациях?		0,24		0,25		0,1	тест
2.2.	Модель сбалансированных инноваций		0,28		0,5		0,1	тест
2.3.	Открытые инновации. Фронтальные инновации: кейс Chiyoda, Япония		0,33		0,25		0,1	тест
<b>3.</b>	<b>Стратегии инноваций</b>	<b>9,89</b>	<b>0,59</b>	<b>8,0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0,3</b>	<b>зачет</b>
3.1.	Выбор стратегии инноваций		0,22		0,33		0,1	тест
3.2.	Оценка инновационной активности организации		0,17		0,33		0,1	тест
3.3.	Планирование и контроль инноваций		0,2		0,33		0,1	тест
<b>4.</b>	<b>Организационная инновация – быть или не быть?</b>	<b>7,9</b>	<b>0,6</b>	<b>6,0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0,3</b>	<b>зачет</b>
4.1.	Проекты организационных изменений		0,17		0,2		0,1	тест
4.2.	Методика анализа организационных изменений		0,3		0,6		0,1	тест
4.3.	Организационные инновации в мегапроектах		0,13		0,2		0,1	тест
<b>5.</b>	<b>Управление инновационными проектами и программами: основные положения P2M</b>	<b>10,5</b>	<b>1,75</b>	<b>6,0</b>	<b>1,0</b>	<b>1,0</b>	<b>0,3</b>	<b>зачет</b>
5.1.	Структура стандарта P2M как отражение нового понимания проекта		0,33		0,14		0,1	тест
5.2.	Миссия и ценности программы		0,7		0,28		0,1	тест
5.3.	Проектирование сценариев реализации программы		0,72	6	0,56	1,0	0,1	тест

№ п/п	Наименование модулей	Всего часов	в том числе:					Форма контроля
			Лекции	Практические задания	Самостоятельная работа	Консультации	Текущий контроль	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>6.</b>	<b>Управление инновационными проектами и программами: основные положения Р2М (продолжение)</b>	<b>7,83</b>	<b>0,53</b>	<b>6</b>	<b>1,0</b>	<b>0</b>	<b>0,3</b>	<b>зачет</b>
6.1.	Архитектура программы		0,2		0,5		0,15	тест
6.2.	Управление интеграцией в инновационных программах		0,33		0,5		0,15	тест
<b>7.</b>	<b>Инновационная среда предприятия</b>	<b>2,85</b>	<b>1,55</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0,3</b>	<b>-</b>
7.1	Внутренняя и внешняя инновационная среда		0,76		0,36		0,1	тест
7.2	Сообщество программы		0,46		0,36		0,1	тест
7.3	Руководитель инновационной программы		0,33		0,24		0,1	тест
<b>8</b>	<b>Подготовка итоговой аттестационной работы</b>	<b>10,0</b>			<b>8,0</b>	<b>2,0</b>		
<b>9</b>	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>3,9</b>				<b>1,0</b>	<b>2,9</b>	<b>зачет</b>
	<b>Итого:</b>	<b>72</b>	<b>7</b>	<b>12</b>	<b>15</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	

### 3.3. Содержание обучения по модулям программы

Таблица 3 – Содержание обучения по модулям программы

№ п/п	Наименование модуля, разделов и тем	Содержание обучения, наименование и тематика самостоятельной работы и итоговой аттестационной работы	Объем, ак.час.
1	2	3	4
<b>1</b>	<b>Проекты и управление проектами в современной организации</b>		<b>9,23</b>
<b>1.1</b>	<b>Основные подходы к управлению проектами и программами</b>		
1.1.1.	Методология и инструменты управления проектами.	<i>Лекция (в формате видео).</i> Методология и инструменты управления проектами.	0,2
		<i>Самостоятельная работа.</i> Изучение интерактивных материалов курса и иных рекомендованных материалов, самостоятельная работа в системе дистанционного обучения.	0,17
1.1.2.	Ценностной подход в управлении проектами. Система знаний Р2М	<i>Лекция (в формате видео).</i> Ценностной подход в управлении проектами. Система знаний Р2М	0,13
		<i>Самостоятельная работа.</i> Изучение интерактивных материалов курса и иных рекомендованных материалов, самостоятельная работа со в системе дистанционного обучения.	0,17
		<i>Текущий контроль.</i> Тест № 1.1. на закрепление изученного материала.	0,1

№ п/п	Наименование модуля, разделов и тем	Содержание обучения, наименование и тематика самостоятельной работы и итоговой аттестационной работы	Объем, ак.час.
1	2	3	4
<b>1.2.</b>	<b><i>V-образный проект: кейс Matsushita-Panasonic, Япония</i></b>		
1.2.1.	Инновации, как способ выживания.	<i>Лекция (в формате видео).</i> Инновации, как способ выживания.	0,13
		<i>Самостоятельная работа.</i> Изучение интерактивных материалов курса и иных рекомендованных материалов, самостоятельная работа в системе дистанционного обучения.	0,17
1.2.2.	Тотальная оптимизация	<i>Лекция (в формате видео).</i> Тотальная оптимизация.	0,08
		<i>Самостоятельная работа.</i> Изучение интерактивных материалов курса и иных рекомендованных материалов, самостоятельная работа в системе дистанционного обучения.	0,17
1.2.3.	Глобальный менеджмент	<i>Лекция (в формате видео).</i> Глобальный менеджмент.	0,17
		<i>Самостоятельная работа.</i> Изучение интерактивных материалов курса и иных рекомендованных материалов, самостоятельная работа в системе дистанционного обучения.	0,17
		<i>Текущий контроль.</i> Тест № 1.2. на закрепление изученного материала.	0,1
<b>1.3.</b>	<b><i>Кейс компании Technic Group</i></b>		
1.3.1.	“Восток” или “Запад”: сравнение японского и европейского подходов	<i>Лекция (в формате видео).</i> “Восток” или “Запад”: сравнение японского и европейского подходов.	0,22
		<i>Самостоятельная работа.</i> Изучение интерактивных материалов курса и иных рекомендованных материалов, самостоятельная работа со в системе дистанционного обучения.	0,17
		<i>Текущий контроль.</i> Тест № 1.3. на закрепление изученного материала.	0,1
		<i>Практическое задание №1</i>	6
		<i>Консультации:</i> консультация с преподавателем по выполнению практического задания №1.	1
<b>2</b>	<b>Управление инновациями: модели и механизмы</b>		<b>10,1</b>
<b>2.1</b>	<b><i>Когда возникает потребность в инновациях?</i></b>		
2.1.1.	Инновации в цикле создания ценности.	<i>Лекция (в формате видео).</i> Инновации в цикле создания ценности.	0,24
		<i>Самостоятельная работа.</i> Изучение интерактивных материалов курса и иных рекомендованных материалов, самостоятельная работа в системе дистанционного обучения.	0,25
		<i>Текущий контроль.</i> Тест №2.1. на закрепление изученного материала.	0,1
<b>2.2.</b>	<b><i>Модель сбалансированных инноваций</i></b>		
2.2.1.	Управление инновациями как система. Технологические дорожные карты: кейс Motorola,	<i>Лекция (в формате видео).</i> Управление инновациями как система. Технологические дорожные карты: кейс Motorola, США.	0,11

№ п/п	Наименование модуля, разделов и тем	Содержание обучения, наименование и тематика самостоятельной работы и итоговой аттестационной работы	Объем, ак. час.
1	2	3	4
	США.	<i>Самостоятельная работа.</i> Изучение интерактивных материалов курса и иных рекомендованных материалов, самостоятельная работа в системе дистанционного обучения.	0,25
2.2.2.	Управление инновациями как система (продолжение). Инновационное сотрудничество: кейс Консорциум «лучшие из лучших», Япония.	<i>Лекция (в формате видео).</i> Управление инновациями как система (продолжение). Инновационное сотрудничество: кейс Консорциум «лучшие из лучших», Япония.	0,17
		<i>Самостоятельная работа.</i> Изучение интерактивных материалов курса и иных рекомендованных материалов, самостоятельная работа со в системе дистанционного обучения.	0,25
		<i>Текущий контроль.</i> Тест №2.2. на закрепление изученного материала.	0,1
		<i>Практическое задание №2</i>	8
<b>2.3.</b>	<b><i>Открытые инновации. Фронтальные инновации: кейс Chiyoda, Япония</i></b>		
2.3.1.	Купить или сделать самим?	<i>Лекция (в формате видео).</i> Купить или сделать самим?	0,33
		<i>Самостоятельная работа.</i> Изучение интерактивных материалов курса и иных рекомендованных материалов, самостоятельная работа в системе дистанционного обучения.	0,25
		<i>Текущий контроль.</i> Тест № 2.3. на закрепление изученного материала.	0,1
<b>3</b>	<b>Стратегии инноваций</b>		<b>9,9</b>
<b>3.1</b>	<b><i>Выбор стратегии инновации</i></b>		
3.1.1.	Модель конкурирующих ценностей	<i>Лекция (в формате видео).</i> Модель конкурирующих ценностей	0,22
		<i>Самостоятельная работа.</i> Изучение интерактивных материалов курса и иных рекомендованных материалов, самостоятельная работа в системе дистанционного обучения.	0,33
		<i>Текущий контроль.</i> Тест № 3.1. на закрепление изученного материала.	0,1
<b>3.2.</b>	<b><i>Оценка инновационной активности организации</i></b>		
3.2.1.	Руководство Осло.	<i>Лекция (в формате видео).</i> Руководство Осло.	0,17
		<i>Самостоятельная работа.</i> Изучение интерактивных материалов курса и иных рекомендованных материалов, самостоятельная работа в системе дистанционного обучения.	0,33
		<i>Текущий контроль.</i> Тест № 3.2. на закрепление изученного материала.	0,1
<b>3.3.</b>	<b><i>Планирование и контроль инноваций</i></b>		
3.3.1.	Сбалансированная система показателей.	<i>Лекция (в формате видео).</i> Сбалансированная система показателей.	0,2



№ п/п	Наименование модуля, разделов и тем	Содержание обучения, наименование и тематика самостоятельной работы и итоговой аттестационной работы	Объем, ак.час.
1	2	3	4
		<i>Самостоятельная работа.</i> Изучение интерактивных материалов курса и иных рекомендованных материалов, самостоятельная работа в системе дистанционного обучения.	0,33
		<i>Текущий контроль.</i> Тест № 3.3. на закрепление изученного материала.	0,1
		<i>Практическое задание №3</i>	8
4	Организационная инновация – быть или не быть?		7,9
4.1	<b>Проекты организационных изменений</b>		
4.1.1.	Классификация организационных изменений Кейс ГК РОСАТОМ, Россия.	<i>Лекция (в формате видео).</i> Классификация организационных изменений Кейс ГК РОСАТОМ, Россия.	0,17
		<i>Самостоятельная работа.</i> Изучение интерактивных материалов курса и иных рекомендованных материалов, самостоятельная работа в системе дистанционного обучения.	0,2
		<i>Текущий контроль.</i> Тест № 4.1. на закрепление изученного материала.	0,1
4.2.	<b>Методика анализа организационных изменений</b>		
4.2.1.	Оценка результатов изменений.	<i>Лекция (в формате видео).</i> Оценка результатов изменений.	0,13
		<i>Самостоятельная работа.</i> Изучение интерактивных материалов курса и иных рекомендованных материалов, самостоятельная работа в системе дистанционного обучения.	0,2
4.2.2.	Виды оценок: экспертная, качественная, количественная, финансовая	<i>Лекция (в формате видео).</i> Виды оценок: экспертная, качественная, количественная, финансовая	0,06
		<i>Самостоятельная работа.</i> Изучение интерактивных материалов курса и иных рекомендованных материалов, самостоятельная работа в системе дистанционного обучения.	0,2
4.2.3.	Оценка процесса изменений: ресурсы и риски	<i>Лекция (в формате видео).</i> Оценка процесса изменений: ресурсы и риски	0,11
		<i>Самостоятельная работа.</i> Изучение интерактивных материалов курса и иных рекомендованных материалов, самостоятельная работа в системе дистанционного обучения.	0,2
		<i>Текущий контроль.</i> Тест № 4.2. на закрепление изученного материала.	0,1
4.3.	<b>Организационные инновации в мегапроектах</b>		
4.3.1.	Кейс ЕХРО-2010, Шанхай, Китай.	<i>Лекция (в формате видео).</i> Кейс ЕХРО-2010, Шанхай, Китай.	0,13

№ п/п	Наименование модуля, разделов и тем	Содержание обучения, наименование и тематика самостоятельной работы и итоговой аттестационной работы	Объем, ак.час.
1	2	3	4
		<i>Самостоятельная работа.</i> Изучение интерактивных материалов курса и иных рекомендованных материалов, самостоятельная работа в системе дистанционного обучения.	0,2
		<i>Текущий контроль.</i> Тест № 4.3. на закрепление изученного материала.	0,1
		<i>Практическое задание №4</i>	6
<b>5.</b>	<b>Управление инновационными проектами и программами: основные положения Р2М</b>		<b>10,5</b>
<b>5.1</b>	<b><i>Структура стандарта Р2М как отражение нового понимания проекта</i></b>		
5.1.1.	Новое понимание проектов и программ.	<i>Лекция (в формате видео).</i> Новое понимание проектов и программ.	0,33
		<i>Самостоятельная работа.</i> Изучение интерактивных материалов курса и иных рекомендованных материалов, самостоятельная работа в системе дистанционного обучения.	0,14
		<i>Текущий контроль.</i> Тест № 5.1. на закрепление изученного материала.	0,1
<b>5.2.</b>	<b><i>Миссия и ценности программы</i></b>		
5.2.1.	Профилирование миссии программы.	<i>Лекция (в формате видео).</i> Профилирование миссии программы.	0,42
		<i>Самостоятельная работа.</i> Изучение интерактивных материалов курса и иных рекомендованных материалов, самостоятельная работа в системе дистанционного обучения.	0,14
5.2.2.	Оценка ценности программы	<i>Лекция (в формате видео).</i> Оценка ценности программы	0,28
		<i>Самостоятельная работа.</i> Изучение интерактивных материалов курса и иных рекомендованных материалов, самостоятельная работа в системе дистанционного обучения.	0,14
		<i>Текущий контроль.</i> Тест № 5.2. на закрепление изученного материала.	0,1
<b>5.3.</b>	<b><i>Проектирование сценариев реализации программы</i></b>		
5.3.1.	Принципы формирования сценариев	<i>Лекция (в формате видео).</i> Принципы формирования сценариев	0,13
		<i>Самостоятельная работа.</i> Изучение интерактивных материалов курса и иных рекомендованных материалов, самостоятельная работа в системе дистанционного обучения.	0,14
5.3.2.	Модель «Стадии-ворота»: кейс Министерство энергетики, США	<i>Лекция (в формате видео).</i> Модель «Стадии-ворота»: кейс Министерство энергетики, США	0,15
		<i>Самостоятельная работа.</i> Изучение интерактивных материалов курса и иных рекомендованных материалов, самостоятельная работа в системе дистанционного обучения.	0,14

№ п/п	Наименование модуля, разделов и тем	Содержание обучения, наименование и тематика самостоятельной работы и итоговой аттестационной работы	Объем, ак.час.
1	2	3	4
5.3.3.	Сценарное планирование: кейс Shell International BV.	<i>Лекция (в формате видео)</i> . Сценарное планирование: кейс Shell International BV.	0,33
		<i>Самостоятельная работа</i> . Изучение интерактивных материалов курса и иных рекомендованных материалов, самостоятельная работа в системе дистанционного обучения.	0,14
5.3.4.	Сценарии реализации программы в стратегии компании.	<i>Лекция (в формате видео)</i> . Сценарии реализации программы в стратегии компании.	0,11
		<i>Самостоятельная работа</i> . Изучение интерактивных материалов курса и иных рекомендованных материалов, самостоятельная работа в системе дистанционного обучения.	0,14
		<i>Текущий контроль</i> . Тест № 5.3. на закрепление изученного материала.	0,1
		<i>Практическое задание №5</i>	6
		<i>Консультации</i> : консультация с преподавателем по выполнению практического задания №2.	1
6	Управление инновационными проектами и программами: основные положения Р2М (продолжение)		7,83
<b>6.1</b>	<b><i>Архитектура программы</i></b>		
6.1.1.	От миссии программы к системе взаимосвязанных проектов.	<i>Лекция (в формате видео)</i> . От миссии программы к системе взаимосвязанных проектов.	0,2
		<i>Самостоятельная работа</i> . Изучение интерактивных материалов курса и иных рекомендованных материалов, самостоятельная работа в системе дистанционного обучения.	0,5
		<i>Текущий контроль</i> . Тест № 6.1. на закрепление изученного материала.	0,15
<b>6.2.</b>	<b><i>Управление интеграцией в инновационных программах</i></b>		
6.2.1.	Кейсы Matsushita-Panasonic, Япония; электросетевая компания, Россия; Минэкономразвития РФ.	<i>Лекция (в формате видео)</i> . Кейсы Matsushita-Panasonic, Япония; электросетевая компания, Россия; Минэкономразвития РФ.	0,33
		<i>Самостоятельная работа</i> . Изучение интерактивных материалов курса и иных рекомендованных материалов, самостоятельная работа в системе дистанционного обучения.	0,5
		<i>Текущий контроль</i> . Тест №6.2. на закрепление изученного материала.	0,15
		<i>Практическое задание №6</i>	6
7	Инновационная среда предприятия		2,85
<b>7.1</b>	<b><i>Внутренняя и внешняя инновационная среда</i></b>		
7.1.1.	Механизмы формирования инновационной среды:	<i>Лекция (в формате видео)</i> . Механизмы формирования инновационной среды: мотивация,	0,31



№ п/п	Наименование модуля, разделов и тем	Содержание обучения, наименование и тематика самостоятельной работы и итоговой аттестационной работы	Объем, ак.час.
1	2	3	4
	мотивация, вовлечение, управление знаниями, подготовка персонала.	вовлечение, управление знаниями, подготовка персонала. <i>Самостоятельная работа.</i> Изучение интерактивных материалов курса и иных рекомендованных материалов, самостоятельная работа в системе дистанционного обучения.	0,12
7.1.2.	Внешняя инновационная среда. Кейсы Рамочные программы развития, ЕС; Особые экономические зоны, Россия.	<i>Лекция (в формате видео).</i> Внешняя инновационная среда. Кейсы Рамочные программы развития, ЕС; Особые экономические зоны, Россия. <i>Самостоятельная работа.</i> Изучение интерактивных материалов курса и иных рекомендованных материалов, самостоятельная работа со в системе дистанционного обучения.	0,17 0,12
7.1.3.	Внутренняя инновационная среда. Управление командой проекта. Теория «Ба» как платформа совместного создания ценности. Модель ментального пространства программы.	<i>Лекция (в формате видео).</i> Внутренняя инновационная среда. Управление командой проекта. Теория «Ба» как платформа совместного создания ценности. Модель ментального пространства программы. <i>Самостоятельная работа.</i> Изучение интерактивных материалов курса и иных рекомендованных материалов, самостоятельная работа в системе дистанционного обучения. <i>Текущий контроль.</i> Тест №7.1. на закрепление изученного материала.	0,28 0,12 0,1
<b>7.2.</b>	<b><i>Сообщество программы</i></b>		
7.2.1.	Методы формирования и развития сообщества программы.	<i>Лекция (в формате видео).</i> Методы формирования и развития сообщества программы. <i>Самостоятельная работа.</i> Изучение интерактивных материалов курса и иных рекомендованных материалов, самостоятельная работа в системе дистанционного обучения.	0,15 0,12
7.2.2.	Создание организационного знания. Спираль знаний.	<i>Лекция (в формате видео).</i> Создание организационного знания. Спираль знаний. <i>Самостоятельная работа.</i> Изучение интерактивных материалов курса и иных рекомендованных материалов, самостоятельная работа в системе дистанционного обучения.	0,11 0,12
7.2.3.	Методы формирования и развития сообщества программы: кейсы NETLIPSE, ЕС; Технологические платформы, Россия.	<i>Лекция (в формате видео).</i> Методы формирования и развития сообщества программы: кейсы NETLIPSE, ЕС; Технологические платформы, Россия. <i>Самостоятельная работа.</i> Изучение интерактивных материалов курса и иных рекомендованных материалов, самостоятельная работа в системе дистанционного обучения. <i>Текущий контроль.</i> Тест №7.2. на закрепление изученного материала.	0,2 0,12 0,1
<b>7.3.</b>	<b><i>Руководитель инновационной программы</i></b>		

№ п/п	Наименование модуля, разделов и тем	Содержание обучения, наименование и тематика самостоятельной работы и итоговой аттестационной работы	Объем, ак. час.
1	2	3	4
7.3.1.	Поведенческая модель руководителя инновационных проектов.	<i>Лекция (в формате видео).</i> Поведенческая модель руководителя инновационных проектов.	0,2
		<i>Самостоятельная работа.</i> Изучение интерактивных материалов курса и иных рекомендованных материалов, самостоятельная работа со в системе дистанционного обучения.	0,12
7.3.2.	Заключение. Р2М – продолжение следует.	<i>Лекция (в формате видео).</i> Заключение. Р2М – продолжение следует.	0,13
		<i>Самостоятельная работа.</i> Изучение интерактивных материалов курса и иных рекомендованных материалов, самостоятельная работа в системе дистанционного обучения.	0,12
		<i>Текущий контроль.</i> Тест №7.3. на закрепление изученного материала.	0,1
<b>8</b>	<b><i>Подготовка итоговой аттестационной работы</i></b>		
Подготовка итоговой аттестационной работы	<i>Самостоятельная работа:</i> Подготовка итоговой аттестационной работы		8
	<i>Консультации:</i> консультация с преподавателем по выполнению итоговой аттестационной работы		2
<b>9</b>	<b><i>Итоговая аттестация</i></b>		
Итоговая аттестация	<i>Итоговая аттестация слушателя:</i> защита аттестационной работы (рефлексивный анализ опыта работы)		2,9
	<i>Консультации:</i> комментарии преподавателя		1
<b>Итого</b>			<b>72</b>

#### 4. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Календарный учебный график представлен в форме утвержденного генеральным директором расписания занятий группы.

#### 5. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

##### 5.1. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Для реализации программы привлекается следующий состав команды преподавателей и обеспечивающего персонала:

преподаватель программы

системный инженер, обеспечивающий настройку СДО и интерактивный режим работы преподавателя и слушателя

методист – работа по обеспечению учебного процесса, решение организационных вопросов

привлеченные члены комиссии для проведения итоговой аттестации.

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих реализацию образовательного процесса:

теоретическое и практическое обучение осуществляется одним преподавателем; опыт работы преподавателя в системе обучения взрослых не менее 3 лет, собственный опыт управления инновационными проектами подтвержденная квалификация в профессиональной области (оценивается на основе документального свидетельства).

## 5.2 Материально-технические условия реализации программы.

Программа реализуется полностью в дистанционном формате на базе системы дистанционного обучения WebTutor . v. 3.3.0.49 с вебнарным модулем. СДО АНО «eНано» (wt.edunano.ru) – специализированная образовательная платформа, обеспечивающая проведение в дистанционном формате семинаров, аттестационных мероприятий, методической поддержки учебных групп и управление образовательными материалами. Сервисы данной платформы предоставляют возможность полноценного общения преподавателя и слушателя как в онлайн, так и офлайн режимах.

В системе размещены все необходимые учебно-методические материалы, задания, шаблоны. Запланированные программой лекции, итоговая аттестация (зачет) проводятся в формате вебинаров.

Организация имеет все необходимое оборудование: камеры, веб-камеры, радиомикрофоны, аудио-микшер.

Консультационное сопровождение обучения слушателя преподавателем осуществляется посредством открытого форума и/или закрытого личного чата, встроенных в систему дистанционного обучения.

Для оперативности обмена информацией между преподавателем и слушателями программы при появлении сообщений в форуме или личном чате осуществляется рассылка об этом на электронную почту преподавателя и слушателей.

Вся информация по обучению слушателей хранится в системе дистанционного обучения не менее 5 лет.

Рабочие места сотрудников оснащены всем необходимым для оперативной связи со слушателями (ip-телефон, электронная почта, skype, доступ в интернет, комплект аппаратуры для подготовки материалов для дистанционного и электронного обучения).

## 5.3. Требования к материально-техническим условиям со стороны слушателя.

### Требования к среде

1. Операционная система windows vista/7/8; mac os 10.5+
2. Экран с диагональю не менее 15”;
3. Процессор pentium 1 гГц или выше;
4. Оперативная память 512 мб или выше;
5. Свободное дисковое пространство 200 мб;
6. Минимальное разрешение дисплея по горизонтали 1024 точек;
7. Минимальное разрешение по вертикали 768 точек;
8. Глубина цвета дисплея 16 бит (65536 цветов) или выше;
9. Звуковая карта 16 бит, совместимая с ос (для аудио сопровождения);
10. Браузер Google Chrome версия 26 и выше; IE 9.0 и выше; Safari (Mac) версия 6.0 и выше.

### Основные требования:

1. Компонент Adobe Flash Player, версия не ниже 9 ([установить с сайта Adobe](#)).
2. Колонки, наушники или встроенный динамик - для того, чтобы слышать голос преподавателя.



Для программ с использованием вебинаров

1. Требования к каналам связи:

Односторонняя аудио конференция (обучаемые слушают преподавателя)	30KBit/s (для передачи звука с качеством 11KHz)
Многосторонняя аудиоконференция	N*30 KBit/s (где N - число одновременно открытых аудиоканалов, т.е. общающихся одновременно людей)
Трансляция видео	от 32 до 256 KBit/s (в зависимости от качества видео - устанавливается в настройках). Для многосторонней видео-конференции - указанные показатели умножаются на количество одновременно транслируемых видеопотоков

2. Требования к настройкам безопасности сети:

Для обмена данными система использует протокол **RTMP**. Для работы с системой необходимо, чтобы пользователь имел доступ к порту 8088 сервера, при этом для данного направления должен быть разрешен TCP-трафик.

В случае запрета доступа к порту 8088 или TCP-трафика, подключение происходит по протоколу RTMPT (протокол использует туннелирование - перевод всего трафика в HTTP), работающего на порту 8089.

3. Дополнительные требования:

1. Гарнитура (наушники и микрофон), веб-камера для участия в видео и аудиоконференции.

5.4. Информационные и учебно-методические условия реализации программы

*Список основной литературы:*

- 1) P2M. Руководство по управлению инновационными проектами и программами предприятий. – Киев, 2009
- 2) Нонака И., Такеучи Х. Компания – создатель знания. – М.: Олимп-бизнес, 2003, 2011
- 3) Охара Ш. Путем P2M. – Директор информационной службы (Изд. Открытые системы), 12/2003
- 4) Танака Х. Увеличение конкурентоспособности национальной промышленности путем использования открытых инноваций и управления метапрограммами. – Управление проектами и программами (Изд. Дом Гребенникова), 4/2010, 1/2011, 2/2011, 3/2011

*Список дополнительной литературы:*

- 1) Азаров Н.Я., Ярошенко Ф.А., Бушуев С.Д. Инновационные механизмы управления программами развития. - Киев: Саммит-книга, 2011, - 528 с.
- 2) Бредилле К. P2M: по направлению к новой парадигме управления проектами и программами? – Управление проектами и программами (Изд. дом Гребенникова), 3-4/2005
- 3) Зверев А.В. Теория формирования национальных инновационных систем. – М.: ИИЦ Статистика России, 2009

- 4) Ишикура М. Интеграция современного управления проектами и программами и инжиниринга на примере завода сжиженного природного газа Quatargas. – Управление проектами и программами (Изд. дом Гребенникова), 1/2006
- 5) Каплан Р., Нортон Д. Стратегические карты. Трансформация нематериальных активов в материальные результаты. - М.: Олимп-бизнес, 2005
- 6) Ма Л., Ле Й., Ли Й. Управление заинтересованными сторонами крупных инжиниринговых проектов: гармоничное совместное развитие подрядной организации и местного сообщества. Кейс «ЭКСПО-2010». – Управление проектами и программами (Изд. дом Гребенникова), 1/2010
- 7) Мэтьюз Дж. Инновационный цикл в крупных компаниях. – В кн. Открытые инновации для крупных компаний. - М.: МШУ Сколково, 2011. - с.3-32
- 8) Рингланд Дж. Сценарное планирование для разработки бизнес-стратегии. – М.: ИД Вильямс, 2008
- 9) Руководство Осло. Рекомендации по сбору и анализу данных по инновациям. – Москва, 2006
- 10) Тернер Дж. Р. Руководство по проектно-ориентированному управлению. – М.: Изд.дом Гребенникова, 2007
- 11) Такер Р.Б. Инновации как формула роста. – М.: Олимп-бизнес, 2006
- 12) Храмова Е. Дизайн-мышление и его роль в формировании инновационной экономики. - – В кн. Открытые инновации для крупных компаний. - М.: МШУ Сколково, 2011. - с.105-116
- 13) Ципес Г., Товб А. Проекты и управление проектами в современной компании. – М.: Олимп-бизнес, 2009
- 14) DeGraff J., Quinn S. Leading Innovation: How to Jump Start Your Organization's Growth Engine. - The McGraw-Hill Companies, Inc., 2007
- 15) DoD Guide to Integrated Product and Process Development. - Office of the Under Secretary of Defense (Acquisition and Technology). – Washington, DC 20301-3000. February 5, 1996  
(<http://www.arnet.gov/Library/OFPP/BestPractices/pbsc/library/dod-guide-to-integrated.pdf>)
- 16) Herlitshka S., Huemann M., Steininger B. Success strategies for the management of projects under the EU programmes of research, technological development and demonstration. Project Management Essential Reality for Business and Government. 21th World Congress on Project Management, IPMA 2007
- 17) Semolic B., Staal-Ong P.L. Opportunities of open innovations environments for large infrastructure projects – NETLIPSE case study. – Project Perspectives, 2012, Vol.XXXIV
- 18) Stage-Gate Innovation Management Guideline, Version 1.3. – U.S. Department of Energy, February 2007
- 19) Supplement to Global Scenarios to 2025 ([http://www-static.shell.com/static/aboutshell/downloads/our\\_strategy/shell\\_global\\_scenarios/supp\\_glo\\_sc.pdf](http://www-static.shell.com/static/aboutshell/downloads/our_strategy/shell_global_scenarios/supp_glo_sc.pdf))
- 20) Ward J., Daniel E. Benefits Management. – John Wiley & Sons, Ltd, 2006.

*Интернет-источники:*

- 1) [www.fips.ru](http://www.fips.ru);
- 2) [www.wipo.int](http://www.wipo.int);
- 3) [www.uspto.gov](http://www.uspto.gov);
- 4) [www.european-patent-office.org](http://www.european-patent-office.org);

- 5) [www.patent.gov.uk](http://www.patent.gov.uk);
- 6) [www.delphion.com](http://www.delphion.com) .

### 5.5. Организация образовательного процесса

Организация освоения программы строится на основе самостоятельной работы с видеоматериалами, тестовыми заданиями на самопроверку, оцениваемыми тестовыми заданиями. Учебный процесс организуется полностью в дистанционной форме. Принципиальным является интерактивный характер обучения по данной программе. Работа включает шесть блоков с перечнем вопросов, ответы на все вопросы необходимо давать на примере одного сквозного кейса..

1. Кейс слушатели формулируют для себя сами. В качестве кейса слушатели могут использовать какой-либо инновационный проект. Это может быть личный проект или проект компании, в которой работает слушатель. Это может быть уже реализованный проект или проект, находящийся в стадии реализации, это может быть просто идея, которую слушатель планирует воплотить в жизнь. Слушатель так же может выполнить анализ учебного кейса.
2. В каждом блоке сформулирован ряд вопросов, которые слушатели должны раскрыть. Кроме развернутых ответов на эти обязательные вопросы, слушатель может дать дополнительную информацию, если она поможет более полно и точно представить идеи.
3. Практические задания слушатели выполняют под руководством преподавателя. Преподаватель комментирует работу каждого слушателя используя сервис Чат. За выполнение практического задания выставляется зачет, сведения о результатах автоматически заносятся в электронный журнал.
4. Работа должна быть выполнена в виде единого текстового документа с титульным листом, указанием темы проекта. Работа может содержать таблицы, графики, слайды и другой иллюстративный материал, а также приложения.
5. При подготовке аттестационной работы необходимо использовать результаты практических выполненных в ходе изучения программы.
6. К итоговой аттестации допускаются только те слушатели, выполнившие все практические работы и получившие по ним зачет.

В таблице 6 описаны образовательные технологии.

Таблица 6 – Образовательные технологии

№ п/п	Вид занятия	Форма проведения занятий	Цель
1	Лекция	Изложение материала посредством видеолекций в СДО	Ознакомление слушателей с базовым материалом содержания программы
2	Практические занятия (вебинары)	Выполнение практических заданий, получение обратной связи от преподавателя.	Практическое освоение теоретических знаний, а также углубление знаний по

		Обсуждение вопросов, возникших в результате просмотра видеолекций и изучения литературы на форуме.	программе
3	Итоговая аттестация	Подготовка итоговой аттестационной работы, защита (рефлексивный анализ опыта работы)	Понимание миссии инновационных проектов, стратегии предприятия.

## 6. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММ

Оценка качества освоения программы осуществляется по результатам текущего, промежуточного контроля и итоговой аттестации на основании демонстрируемых обучающимися знаний, умений и полученного ими опыта практической деятельности. Промежуточная аттестация проводится по завершению отдельных теоретических и практических тем. Текущий и промежуточный контроль знаний, умений и полученного ими опыта практической деятельности проводится преподавателем в процессе обучения на основе оценивания результатов практических работ слушателей и тестов. По результатам выполнения практических работ выставляется зачет.

Освоение программы завершается подготовкой слушателем итоговой аттестационной работы.

До участия в итоговой аттестации допускаются слушатели, выполнившие все задания промежуточного контроля.

Защита итоговой аттестационной работы проводится в индивидуальном порядке с применением дистанционных образовательных технологий в режиме вебинара в устной форме (рефлексивный анализ опыта работы).

Итоговая аттестация проводится на открытом заседании аттестационной комиссии. Решение принимается простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании. Оценка выставляется по двухбалльной системе: «зачтено», «не зачтено».

При осуществлении оценки уровня сформированности компетенций, умений и знаний слушателей и выставлении отметки используется аддитивный принцип (принцип "сложения"):

«Зачтено» заслуживает слушатель, показавший полное освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), всестороннее и глубокое изучение литературы, публикаций; умение выполнять задания с привнесением собственного видения проблемы, собственного варианта решения практической задачи, проявивший творческие способности в понимании и применении на практике содержания обучения.

«Не зачтено» выставляется слушателю, не показавшему освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой, допустившему серьезные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не справившемуся с выполнением итоговой аттестационной работы;

**ОБРАЗЦЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**



### **Задание 1. Определение проекта и ценности его результатов для заинтересованных сторон**

Для ответа на вопросы данного блока должны использоваться результаты выполнения практической работы №1. Эти результаты могут быть дополнены и / или скорректированы с учетом других материалов программы.

<b>№</b>	<b>Вопрос</b>	<b>Содержание ответа</b>
1.1	Определите продукт (результат) проекта	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Тип результата проекта: конечный продукт / технология производства / организационное усовершенствование</li><li>▪ Краткое описание результата проекта и его принципиальных отличий от существующих аналогов</li></ul>
1.2	Выделите основные носители ценности результата проекта	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Функции продукта / элементы технологии / элементы организационной среды, играющие решающую роль в формировании ценности результата</li></ul>
1.3	Определите способы формирования спроса на создаваемую ценность	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Методы создания у потребителя убежденности в полезности для него новой ценности результата проекта</li></ul>
1.4	Дополните свои ответы	

### **Задание 2. Определите основные характеристики проекта с использованием модели сбалансированных инноваций**

<b>№</b>	<b>Вопрос</b>	<b>Содержание ответа</b>
2.1	Определите набор ключевых и вспомогательных технологий, необходимых для реализации проекта	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Технология проектирования продукта</li><li>▪ Технология производства продукта</li><li>▪ Технология обслуживания продукта</li><li>▪ Информационно-коммуникационные технологии</li></ul>
2.2	Определите ресурсы, необходимые для реализации проекта; объясните, почему они необходимы	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Человеческие ресурсы</li><li>▪ Производственные ресурсы</li><li>▪ Финансовые ресурсы</li></ul>
2.3	Определите организационную модель проекта	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Основные участники и их роли в проекте</li><li>▪ Методы организации совместной работы</li></ul>
2.4	Определите меры институциональной поддержки, которые могли бы быть полезны в проекте	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Государственная финансовая поддержка (институты развития, субсидии и др.)</li><li>▪ Таможенные и налоговые льготы (особые экономические зоны и др.)</li><li>▪ Нефинансовая поддержка (законодательство и др.)</li></ul>

№	Вопрос	Содержание ответа
2.5	Дополните свои ответы	

**Задание 3. Определите, какие организационные изменения на предприятии, в котором реализуется ваш проект, могут оказаться полезными для успеха проекта; объясните почему**

№	Вопрос	Содержание ответа
3.1	Создание специализированного подразделения для выполнения проекта	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Структура подразделения (отделы, группы и др.)</li> <li>▪ Кадровый состав подразделения (специализация, квалификация, опыт)</li> </ul>
3.2	Организация взаимодействия между различными подразделениями, участвующими в проекте	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Перечень подразделений, которые должны быть привлечены к реализации проекта</li> <li>▪ Процессы взаимодействия подразделений (обмен информацией, выдача заданий, приемка результатов, привлечение, ресурсов и др.)</li> </ul>
3.3	Дополните свои ответы	

**Задание 4 Определите и сформулируйте миссию вашего проекта.** Для ответа на вопросы данного блока должны использоваться результаты выполнения практической работы №2. Эти результаты могут быть дополнены и / или скорректированы с учетом других материалов программы.

№	Вопрос	Содержание ответа
4.1	Определите миссию вашего проекта	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Формулировка миссии (описание идеального состояния системы, организации или продукта, которое должно быть достигнуто в результате реализации программы)</li> <li>▪ Владелец миссии (ключевой топ-менеджер или собственник, поддерживающий миссию программы)</li> <li>▪ Участники программы, получающие выгоды от ее реализации</li> <li>▪ Преимущества, которые дает реализация программы ее участникам</li> <li>▪ Основные методы реализации миссии (используемые технологии, ресурсы, знания и др.)</li> </ul>
4.2	Предложите несколько сценариев реализации вашего проекта	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Логика сценария создания продукта: последовательность действий, возможные альтернативы, принципы выбора альтернатив</li> <li>▪ Основные преимущества сценария: оптимальное время реализации, оптимальные затраты, минимальные риски и т.д.</li> </ul>

4.3	Дополните свои ответы	
-----	-----------------------	--

### Задание 5. Сформируйте архитектуру вашего проекта

№	Вопрос	Содержание ответа
5.1	Определите основные содержательные блоки проекта, которые могут выполняться, как относительно независимые подпроекты	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Основные блоки в логике жизненного цикла создаваемого объекта (например, концепция, проектирование, реализация, эксплуатация) <i>или</i></li> <li>▪ Основные блоки в логике компонентов создаваемого продукта (например, собственно создаваемый прибор, служба по обслуживанию проданных приборов, обучающие курсы и т.д.)</li> </ul>
5.2	Сформируйте организационную структуру управления проектом и отдельными подпроектами	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Кто принимает стратегические решения по проекту</li> <li>▪ Кто принимает оперативные решения по проекту</li> <li>▪ Кто выполняет проектные работы</li> </ul>
5.3	Дополните свои ответы	

### Задание 6. Сформируйте экспертное сообщество вашего проекта

№	Вопрос	Содержание ответа
6.1	Определите «ближний круг» экспертов	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Эксперты, с которыми вы хотели бы обсуждать идеи и решения на этапе их первичной проработки и формализации</li> </ul>
6.2	Определите «дальний круг» экспертов	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Эксперты, заключения которых вы хотели бы получить по своим идеям и решениям, прежде чем приступить к их реализации</li> </ul>
6.3	Дополните свои ответы	