

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«УЧЕБНО-КОНСУЛЬТАЦИОННЫЙ ЦЕНТР  
«ПРОЕКТНАЯ ПРАКТИКА»

  
Директор \_\_\_\_\_ Е. В. Полковникова  
«12» августа, 2019 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА**  
**повышения квалификации**  
**«Календарно-ресурсное планирование и  
контроль проекта»**

**Составители учебно-тематического плана программы:**

Дубовик М. Ф., председатель учебно-методического совета ОЧУ ДПО УКЦ «Проектная ПРАКТИКА», старший преподаватель

  
\_\_\_\_\_  
(Подпись)

**Разработчики программы:**

Подоплелов В.В., к.в.н., старший преподаватель ОЧУ ДПО УКЦ «Проектная ПРАКТИКА»

  
\_\_\_\_\_  
(Подпись)

Москва 2019



## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели, задачи, результаты программы .....	3
1.1. Цель программы .....	3
1.2. Основные задачи программы: .....	3
1.3. Требования к результатам освоения программы .....	3
2. Содержание программы .....	4
2.1. Учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации.....	4
2.2. Учебно-тематический план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации.....	4
2.3. Рабочая программа дополнительной профессиональной программы повышения квалификации.....	5
2.4. Календарный учебный график.....	8
3. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы .....	9
3.1. Основная литература:.....	9
3.2. Дополнительная литература:.....	9
3.3. Рекомендуемые Интернет-ресурсы:.....	9
4. Организационно-педагогические условия .....	10
4.1. Организация размещения слушателей и перечень оборудования .....	10
4.2. Перечень программного обеспечения, используемого в преподавании.....	10
5. Формы аттестации, оценочные средства контроля успеваемости.....	11

## 1. ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ, РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОГРАММЫ

### 1.1. Цель программы

Совершенствовать компетенции в области проектного управления, обеспечить изучение современных методов и процессов календарно-ресурсного планирования и контроля в проекте, последовательно рассмотреть принципы, методы и средства разработки и контроля исполнения календарного плана проекта.

### 1.2. Основные задачи программы:

Комплексное изучение календарно-ресурсного планирования и контроля в проекте, в том числе:

- рассмотреть принципы, методы, практические приемы разработки календарного плана, от определения содержания и разработки необходимых структур проекта, до расчета, анализа и оптимизации плана.
- познакомиться с приемами разрешения ресурсных конфликтов, методами временной и стоимостной оптимизации проекта.
- познакомиться с созданием системы контроля проектов.

### 1.3. Требования к результатам освоения программы

В результате изучения программы слушатель должен:

**знать:**

- метод сетевого планирования и управления проектом (этапы, методы, инструменты);
- принципы структурного планирования проекта (виды иерархических структур, применяемых для календарного планирования проекта, ключевые требования к иерархическим структурам проекта);
- способы оценивания продолжительности работ проекта;
- основы сетевого моделирования проекта;
- метод критического пути;
- принципы ресурсного планирования проекта;
- способы организации эффективной системы контроля проекта.

**уметь:**

- оценивать продолжительности работ проекта;
- применять методы и средства ресурсной, временной и стоимостной оптимизации расписания проекта;
- рассчитывать критический путь проекта.

**владеть навыками:**

- разработки иерархических структур проекта;
- разработки и расчета сетевой диаграммы проекта;
- ресурсной, временной и стоимостной оптимизации плана проекта;
- разработки системы контроля исполнения календарного плана проекта.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 2.1. Учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

Категория слушателей	Менеджеры проектов, администраторы проектов, планировщики, члены проектных команд, руководители подразделений, а также специалисты любого профиля, вовлекаемые в проектную деятельность организаций
Требования к слушателям	высшее профессиональное образование
Объем программы	18 часов
Продолжительность обучения	2 дня
Форма обучения	очная

№ п/п	Наименование модулей, дисциплин, разделов	Всего, час.	В том числе:		
			Лекции	Практические занятия (семинары, деловые игры), лабораторные работы и др.	Форма контроля
1.	Модуль 1. Календарное планирование	8	4	4	кейс
2.	Модуль 2. Ресурсное планирование	4	2,5	1,5	кейс
3.	Модуль 3. Контроль проекта	4	2,5	1,5	кейс
Итоговая аттестация		2	-	2	тест
Итого		18	9	9	-

### 2.2. Учебно-тематический план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

№ п/п	Наименование модулей, дисциплин, разделов	Всего, час.	В том числе:		
			Лекции	Практические занятия (семинары, деловые игры), лабораторные работы и др.	Форма контроля
1.	Модуль 1. Календарное планирование	8	4	4	кейс
1.1	Введение в календарное планирование и контроль проекта	0,5	0,5	-	-
1.2	Структурное планирование проекта	2,5	1	1,5	кейс
1.3	Календарное планирование проекта	5	2,5	2,5	кейс

№ п/п	Наименование модулей, дисциплин, разделов	Всего, час.	В том числе:		
			Лекции	Практические занятия (семинары, деловые игры), лабораторные работы и др.	Форма контроля
<b>2.</b>	<b>Модуль 2. Ресурсное планирование</b>	<b>4</b>	<b>2,5</b>	<b>1,5</b>	<b>кейс</b>
2.1	Организационное и ресурсное планирование	2	1	1	кейс
2.2	Планирование стоимости проекта	0,5	0,5	-	-
2.3	Оптимизация календарного плана	1,5	1	0,5	кейс
<b>3.</b>	<b>Модуль 3. Контроль проекта</b>	<b>4</b>	<b>2,5</b>	<b>1,5</b>	<b>кейс</b>
3.1	Контроль исполнения календарного плана проекта	3,5	2	1,5	кейс
3.2	Система календарного планирования и контроля проектов MS Project Professional	0,5	0,5	-	-
<b>Итоговая аттестация</b>		<b>2</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>тест</b>
<b>Итого</b>		<b>18</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	

### 2.3. Рабочая программа дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

Наименование модулей, разделов, тем и содержание обучения	Вид учебной работы	Кол-во часов
<b>ДЕНЬ 1</b>		
<b>Модуль 1. Календарное планирование</b>		<b>8</b>
Введение в календарное планирование и контроль проекта <ul style="list-style-type: none"> <li>Процессы планирования в управлении проектом. Ключевые задачи.</li> <li>Задачи календарного планирования и контроля проекта.</li> <li>Метод сетевого планирования и управления.</li> <li>Принцип «набегающая волна».</li> </ul>	Лекции	0,5
Структурное планирование проекта <ul style="list-style-type: none"> <li>Укрупненное планирование проекта. Жизненный цикл проекта.</li> <li>Иерархические структуры проекта. Принципы и подходы к построению иерархических структур. Иерархическая структура продукта.</li> </ul>	Лекции	0,5
Разработка иерархической структуры продукта проекта, PBS (деловая игра)	Практическое занятие	0,5

Наименование модулей, разделов, тем и содержание обучения	Вид учебной работы	Кол-во часов
Структурное планирование проекта (продолжение) <ul style="list-style-type: none"> <li>Разработка иерархической структуры работ. Глубина детализации иерархической структуры работ. Проверка корректности иерархической структуры работ проекта.</li> </ul>	Лекции	0,5
Разработка иерархической структуры работ проекта, WBS (деловая игра)	Практическое занятие	1
Календарное планирование проекта <ul style="list-style-type: none"> <li>Последовательность шагов разработки календарного плана.</li> <li>Назначение и принципы формирования плана по вехам. Типы вех. Характеристики вехи.</li> </ul>	Лекции	0,5
Разработка плана по вехам (деловая игра)	Практическое занятие	0,5
Календарное планирование проекта (продолжение) <ul style="list-style-type: none"> <li>Сетевая модель проекта. Сетевые модели типа «вершина-работа». Способы описания сетевых моделей проекта. Типы связей между работами. Понятие временных задержек и опережений.</li> </ul>	Лекции	0,5
Разработка сетевой модели проекта (практическое задание)	Практическое занятие	0,3
Календарное планирование проекта (продолжение) <ul style="list-style-type: none"> <li>Оценивание продолжительности работ. Методы оценивания длительности операций. Метод PERT.</li> </ul>	Лекции	0,5
Расчет длительности операций методом PERT (практическое задание)	Практическое занятие	0,2
Календарное планирование проекта (продолжение) <ul style="list-style-type: none"> <li>Расчет временных характеристик проекта. Диаграмма Ганта.</li> </ul>	Лекции	0,5
Разработка диаграммы Ганта (деловая игра)	Практическое занятие	1
Календарное планирование проекта (продолжение) <ul style="list-style-type: none"> <li>Метод критического пути. Анализ проекта по методу критического пути. Временные резервы работ.</li> </ul>	Лекции	0,5
Расчет сетевой модели проекта по методу критического пути (практическое задание)	Практическое занятие	0,5
<b>ДЕНЬ 2</b>		

Наименование модулей, разделов, тем и содержание обучения	Вид учебной работы	Кол-во часов
<b>Модуль 2. Ресурсное планирование</b>		<b>4</b>
<p>Организационное и ресурсное планирование</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Типы ресурсов. Иерархическая структура ресурсов проекта.</li> <li>• Организационная иерархическая структура (OBS). Матрица ответственности.</li> <li>• Ресурсный план. Основные правила назначения ресурсов</li> </ul>	Лекции	1
Разработка иерархической структуры ресурсов проекта, RBS (деловая игра)	Практическое занятие	1
<p>Планирование стоимости проекта</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Стоимостные показатели проекта. Ресурсный метод оценивания стоимости. Взаимосвязь стоимостных и временных параметров проекта. Бюджет проекта. Кривая движения денежных средств и план финансирования проекта.</li> </ul>	Лекции	0,5
<p>Оптимизация календарного плана</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Причины и предпосылки оптимизации календарного плана.</li> <li>• Учет ограничений при формировании календарного плана проекта.</li> <li>• Методы временной оптимизации проектов. «Быстрый проход», «сжатие».</li> <li>• Ресурсные конфликты. Методы решения ресурсных конфликтов. Метод «калибровка», «сглаживание» и «выравнивание».</li> <li>• Учет рисков в календарном плане. Метод критической цепи.</li> </ul>	Лекции	1
Способы устранения перегрузки ресурсов в Microsoft Project Professional 2016 (демонстрационный пример)	Практическое занятие	0,5
<b>Модуль 3. Контроль проекта</b>		<b>4</b>
<p>Контроль исполнения календарного плана проекта</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Принципы построения системы контроля.</li> <li>• Типы контроля. Простой контроль. Детальный контроль проекта. Шкалы прогресса.</li> <li>• Методы измерения прогресса. Отчетность о выполнении проекта.</li> </ul>	Лекции	1
Разработка системы контроля проекта (деловая игра)	Практическое занятие	1
<p>Контроль исполнения календарного плана проекта</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Метод освоенного объема.</li> </ul>	Лекции	1
Расчет и анализ финансовых показателей по методу освоенного объема (практическое задание)	Практическое занятие	0,5



Наименование модулей, разделов, тем и содержание обучения	Вид учебной работы	Кол-во часов
Система календарного планирования и контроля проектов MS Project Professional <ul style="list-style-type: none"> <li>• Задача информационной поддержки управления проектами.</li> <li>• Концепция Enterprise Project Management (EPM).</li> <li>• Семейство продуктов MS Project</li> </ul>	Лекции	0,5
<b>Итоговая аттестация</b>	<b>Тест</b>	<b>2</b>
<b>ИТОГО</b>	<b>-</b>	<b>18</b>

## 2.4. Календарный учебный график

Наименование показателя	Календарный срок проведения
Продолжительность обучения	18 часов
Рекомендуемая продолжительность занятий в день	8 – 10 академических часов
Итоговая аттестация	2-ой день

### 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

#### 3.1. Основная литература:

1. Арчибальд Р., «Управление высокотехнологичными программами и проектами», М., ДМК Пресс, 2010 г.
2. Ларсон Э., Грей К. Управление проектами. Учебник. 3-е издание (перевод с английского). М. Дело и сервис, 2013.
3. Мазур И.И., Шапиро В.Д., Ольдерогге Н.Г., Полковников А.В. Управление проектами. 6-е издание, стереотипное М., Омега-Л, 2010 г.
4. Просницкий А., Microsoft Project 2016. Методология и практика. – М.: ОЧУ ДПО «УКЦ «Проектная ПРАКТИКА», 2016.

#### 3.2. Дополнительная литература:

1. Полковников А. В. Управление проектами. Полный курс MBA/ Полковников А. В., Дубовик М. Ф. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2015.
2. Ципес Г. Л., Товб А. С. Проекты и управление проектами в современной компании. Учебное пособие. – М.: ЗАО "Олимп-Бизнес", 2014.
3. Управление проектами: Основы профессиональных знаний, Национальные требования к компетентности специалистов (NCB – SOVNET National Competence Baseline Version 3.1). М.: ЗАО «Проектная ПРАКТИКА», 2014.

#### 3.3. Рекомендуемые Интернет-ресурсы:

<a href="http://www.pmpractice.ru">www.pmpractice.ru</a>	Сайт группы компаний «Проектная ПРАКТИКА», специализирующейся на управлении проектами
<a href="http://www.sovnet.ru">www.sovnet.ru</a>	Сайт Российской ассоциации управления проектами
<a href="http://www.aipm.com.au">www.aipm.com.au</a>	Официальный сайт Австралийского Института Управления Проектами (AIPM)
<a href="https://www.isopm.ru/about/">https://www.isopm.ru/about/</a>	Сайт автономной некоммерческой организации «Центр оценки и развития проектного управления» (АНО «ЦОРПУ»)
<a href="https://www.pmi.org/">https://www.pmi.org/</a>	Сайт Института управления проектами (Project management institute, Inc., PMI®)
<a href="https://www.peoplecert.org/">https://www.peoplecert.org/</a>	Сертификационный институт, являющийся оператором сертификации PRINCE2®
<a href="http://www.projectmanagement.com">www.projectmanagement.com</a>	Специализированный сайт, посвященный УП
<a href="http://www.4pm.com">www.4pm.com</a>	Специализированный сайт, посвященный УП

## 4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Для организации эффективного процесса обучения необходимо обеспечить условия, которые предусматривают подходящие для проведения занятий помещения, минимальный набор оборудования, а также средства обучения, включая программное обеспечение.

### 4.1. Организация размещения слушателей и перечень оборудования

Для эффективной работы по программе необходима рассадка слушателей по схеме «класс». При этом участники обучения располагаются за столами (партами) и должны иметь возможность не только комфортно писать, но и работать с учебными пособиями, стандартами и пр. Возможно размещение как по одному слушателю за столом, так и нескольких. Важное условие – слушатели должны иметь возможность комфортно располагаться для выполнения групповых заданий.

Место для преподавателя должно располагаться перед слушателями. Расстояние от преподавателя до ближайшего слушателя должно быть таким, чтобы обеспечивать комфортное восприятие речи и не препятствовать обзору демонстрируемого в аудитории учебного материала.

Для проведения занятий аудитория, в которой будут проводиться занятия должна быть укомплектована следующим оборудованием:

- флипчарт + комплект маркеров – 1-2 шт.;
- доска для рисования маркерами + комплект маркеров – 1шт. (опционально);
- магнитная доска – 1шт. (опционально);
- проектор для демонстрации слайдов с компьютера – 1шт.;
- экран для проектора – 1шт.;
- ноутбук или персональный компьютер, подключенный к проектору – 1шт.;
- блоки разноцветных стикеров из расчета 1 блок на группу в 5 чел. (опционально по согласованию с преподавателем).

### 4.2. Перечень программного обеспечения, используемого в преподавании

Для эффективной работы по программе необходимо, чтобы ноутбук или персональный компьютер, подключенный к проектору был укомплектован следующим программным обеспечением:

- Операционная система Microsoft Windows 7\8\10;
- Стандартный пакет Microsoft Office 2010\2013\2016;
- Microsoft Project Professional 2016.

## 5. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ, ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

**Текущий контроль** успеваемости слушателей по программе осуществляется в форме решения кейсов.

**Итоговая аттестация** проводится в форме тестового экзамена в электронной или письменной форме.

Тестирование слушателей организовывается в форме ответов на вопросы в закрытой форме. Каждый вопрос сопровождается фиксированным набором возможных ответов, из которых только один правильный.

Оценивание результатов тестирования осуществляется путем подсчета числа вопросов, на которые были даны правильные ответы. Ответы на вопросы оцениваются по 2-х бальной шкале: верно (1) и неверно (0).

Пороговым уровнем для прохождения теста является уровень в 70% правильных ответов от общего числа вопросов теста.