

**Частное учреждение
организация дополнительного профессионального образования
«Университет Управления Проектами»**

УТВЕРЖДАЮ
Ректор

ЧУ ОДПО «Университет
Управления Проектами»



Г.С. Хулап

«07» августа 2024.

Программа курса повышения квалификации
«КУРС ДЛЯ ПЛАНИРОВЩИКОВ»
Заказчик АО «Опытно-конструкторское бюро им. А. С. Яковлева»

24 час.

Разработчик: к.в.н. Палагин В.С.

Общая трудоемкость дисциплины: 24 ч
Форма обучения: очная / дистанционная
Форма итоговой аттестации: тестирование

2024

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Пояснительная записка

Курс направлен на приобретение теоретических и практических знаний в области современных подходов, методологий и инструментов управления проекта на протяжении всего жизненного цикла в системе программ и портфелей проектов предприятия.

Курс основан на положительном опыте отечественной практики строительства, машиностроения и других отраслей с учетом требований российского законодательства и эффективных зарубежных подходов.

Цели курса:

1. Познакомить слушателей с методами, технологией планирования и контроля проектов, а также с основными стандартами в данной области.
2. Познакомить слушателей с методами контроля качества планирования проектов, организации отчетности по планированию.
3. Рассмотреть функции, задачи, ответственность, необходимые компетенции специалиста по планированию, его интеграцию в организационную структуру компании и порядок взаимодействия с другими участниками проекта.

По результатам обучения, будет получен ответ на вопрос, какие инструменты и компетенции необходимы для разработки качественного календарно-сетевого графика и как эффективно разработанный календарно-сетевой график помогает в управлении проектом.

Основная задача курса – ознакомиться с современными инструментами управления сроками проекта с учетом жизненного цикла. Закрепление полученных знаний осуществляется через отработку новых навыков на кейсовых примерах.

Планируемые результаты обучения – получение систематизированных знаний в области планирования, отслеживания и контроля строительных, машиностроительных и других проектов, включая основы методологии управления проектами, основные принципы планирования и контроля проектов, методы сетевого планирования проектных работ, а также российский и зарубежный опыт планирования строительных, машиностроительных и других проектов.

Полученные знания позволят в дальнейшем перейти к практическому использованию современного программного обеспечения¹ управления проектами для планирования и контроля проектов, а также помогут организовать эффективную работу подразделения проектной организации, отвечающего за систему планирования и контроля проектов.

Профессиональные компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения курса:

- Способность участвовать в разработке, оценивать качество и использовать план по содержанию проекта для разработки графиков проекта;

¹ В рамках данного курса практическая часть отрабатывается на базе российской системы управления проектами ADVANTA.

- Способность проводить оценку корректности составленного графика;
- Способность разрабатывать корректный график проекта;
- Способность моделировать оптимизационные решения для формирования наиболее эффективного плана реализации проекта;
- Способность управлять изменениями в расписании проекта.

Профессиональные компетенции обучающегося, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения:

- Определение состава работ
- Определение взаимосвязей работ
- Оценка и назначение ресурсов работ
- Оценка длительности работ
- Разработка расписания
- Оптимизация расписания
- Управление сроками работ
- Управление изменениями в расписании проекта.

Категория слушателей курса: Функциональные менеджеры и специалисты организаций, в обязанности которых входит планирование, отслеживание, контроль и оперативное управление проектами с использованием календарно-сетевых графиков.²

Требуемый уровень начальной подготовки: Высшее специальное образование. Знание организации и технологии производства, основ ценообразования в предметной области. Желательно наличие опыта работы в предметной области. Знаний методологии управления проектами не требуется.

II. ОБЪЕМ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ КУРСА ПО ВИДАМ ЗАНЯТИЙ. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ

Общая трудоемкость дисциплины: 24ч.

Форма итоговой аттестации – тестирование.

Срок обучения: 24ч.

Форма обучения: очная. Режим занятий 8, 6 или 4 ак. часов в день по согласованию с заказчиком.

При успешном прохождении итоговой аттестации, слушатели, прошедшие обучение по данной программе, получают удостоверение о повышении квалификации.

² Рекомендуются привлекать к такому обучению не только непосредственно планировщиков, но представителей других функциональных подразделений, участвующих в процессе планирования проектов.

III. УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ «КУРС ДЛЯ ПЛАНИРОВЩИКОВ»

№	Наименование модулей/тем	Всего, часов	Детализация учебного времени		Форма аттестации
			лекции	практ. занят.	
	Раздел 1. Методика планирования				
1	Планирование и контроль в системе управления проектами	1	1		Контрольн. задания
2	Управление содержанием проекта	3	1	2	Контрольн. задания
3	Бизнес-процессы планирования и контроля ³	7	1	6	
3.1	Планирование управления расписанием	1		1	Контрольн. задания
3.2	Определение операций	1		1	Контрольн. задания
3.3	Определение последовательности операций	1		1	Контрольн. задания
3.4	Оценка длительности операций	1		1	Контрольн. задания
3.5	Разработка расписания	2	1	1	Контрольн. задания
3.6	Контроль расписания	1		1	Контрольн. задания
4	Управление стоимостью проекта	2	1	1	Контрольн. задания
5	Применение МОО на всех стадиях жизненного цикла проекта	1		1	Контрольн. задания
6	Управление качеством расписания проекта	1		1	Контрольн. задания
7	Отчетность по управлению расписанием проекта	1		1	Контрольн. задания
	Раздел 2. Практика планирования				
8	Деловая игра "Планирование проекта" ⁴	7	0	7	
8.1	Планирование инициации проекта	1		1	Контрольн. задания
8.2	Разработка планов проекта	2		2	Контрольн. задания
8.3	Планирование организации выполнения работ проекта	2		2	Контрольн. задания
8.4	Планирование мониторинга и контроля работ проекта	1		1	Контрольн. задания
8.5	Планирование завершения проекта	1		1	Контрольн. задания

³ Часы суммарные по данной теме

⁴ Часы суммарные по данной теме. Проводится на ПО ADVANTA или инсм по выбору заказчика.

№	Наименование модулей/тем	Всего, часов	Детализация учебного времени		Форма аттестации
			лекции	практ. занят.	
9	Итоговая аттестация	1		1	Тестирование
	Итого:	24	4	20	

**Календарный учебный график программы повышения квалификации
«КУРС ДЛЯ ПЛАНИРОВЩИКОВ»**

Варианты режима проведения занятий (очный и дистанционный формат):

По 4 часа в день, начало в 09.00 мск

09.00 – 10.30 1 пара

10.30 – 10.40 перерыв

10.40 – 12.10 2 пара

№ темы дня	Наименование разделов, тем	Время, ак.ч.
	День 1	
	Раздел 1. Методика планирования	
1	Планирование и контроль в системе управления проектами	1
1.1	Задачи планирования и контроля в системе управления проектами	0,3
1.2	Подход к разработке и жизненный цикл проекта	0,3
1.3	Управление изменениями	0,4
2	Управление содержанием проекта	3
2.1	Процессы управления содержанием проекта	0,5
2.2	Разработка СДР/ИСП/WBS проекта	2
2.3	Разработка плана по содержанию проекта	0,5
	День 2	
3	Бизнес-процессы планирования и контроля	7
3.1	Планирование управления расписанием	1
3.2	Определение операций	1
3.3	Определение последовательности операций	1
3.4	Оценка длительности операций	1
	День 3	
3.5	Разработка расписания	1
3.5	Разработка расписания	1
3.6	Контроль расписания	1
4	Управление стоимостью проекта	2
4.1	Оценка затрат проекта	1
4.2	Разработка бюджета проекта	0,5
	День 4	
4.3	Комплексное управление стоимостью	0,5

5	Применение МОО на всех стадиях жизненного цикла проекта	1
5.1	Метрики освоенного объема	0,3
5.2	Оценка статуса проекта с помощью МОО	0,3
5.3	Прогнозирование результатов проекта с помощью МОО	0,4
6	Управление качеством расписания проекта	1
6.1	Метрики контроля качества расписания проекта	0,3
6.2	Стоимость качества расписания проекта	0,3
6.3	Оптимизация качества расписания проекта	0,4
7	Отчетность по управлению расписанием проекта	1
7.1	Отчетность в системе управления коммуникациями проекта	0,3
7.2	Готовые формы отчетов	0,3
7.3	Разработка новых форм отчетов	0,4
День 5		
Раздел 2. Практика планирования		
8	Деловая игра "Планирование проекта"	7
8.1	Планирование инициации проекта	1
8.2	Разработка планов проекта	2
8.3	Планирование организации выполнения работ проекта	1
День 6		
8.3	Планирование организации выполнения работ проекта	1
8.4	Планирование мониторинга и контроля работ проекта	1
8.5	Планирование завершения проекта	1
9	Итоговая аттестация	1
	Итого:	24

IV. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА «КУРС ДЛЯ ПЛАНИРОВЩИКОВ»

Раздел 1. Методика планирования

1. Планирование и контроль в системе управления проектами

- 1.1. Задачи планирования и контроля в системе управления проектами
- 1.2. Подход к разработке и жизненный цикл проекта
- 1.3. Управление изменениями

2. Управление содержанием проекта

- 2.1. Процессы управления содержанием проекта
- 2.2. Разработка СДР/ИСП/WBS проекта
- 2.3. Разработка плана по содержанию проекта

3. Бизнес-процессы планирования и контроля

- 3.1. Планирование управления расписанием
- 3.2. Определение операций
- 3.3. Определение последовательности операций
- 3.4. Оценка длительности операций
- 3.5. Разработка расписания
- 3.5. Разработка расписания
- 3.6. Контроль расписания

4. Управление стоимостью проекта

- 4.1. Оценка затрат проекта
- 4.2. Разработка бюджета проекта
- 4.3. Комплексное управление стоимостью

5. Применение МОО на всех стадиях жизненного цикла проекта

- 5.1. Метрики освоенного объема
- 5.2. Оценка статуса проекта с помощью МОО
- 5.3. Прогнозирование результатов проекта с помощью МОО

6. Управление качеством расписания проекта

- 6.1. Метрики контроля качества расписания проекта
- 6.2. Стоимость качества расписания проекта
- 6.3. Оптимизация качества расписания проекта

7. Ответственность по управлению расписанием проекта

- 7.1. Ответственность в системе управления коммуникациями проекта
- 7.2. Готовые формы отчетов
- 7.3. Разработка новых форм отчетов

Раздел 2. Практика планирования

8. Деловая игра "Планирование проекта"

- 8.1. Планирование инициации проекта
- 8.2. Разработка планов проекта
- 8.3. Планирование организации выполнения работ проекта
- 8.4. Планирование мониторинга и контроля работ проекта
- 8.5. Планирование завершения проекта

9. Итоговая аттестация

Методические рекомендации и пособия по изучению курса:

Для максимального усвоения курса рекомендуется изложение лекционного материала с элементами обсуждения, проведение опроса слушателей курса в формате завершающего

тестирования по материалам каждой темы. Подборка вопросов для тестирования осуществляется на основе изученного теоретического материала. Такой подход позволяет повысить мотивацию слушателей при работе с лекционным материалом.

При изучении дисциплины рекомендуется использовать следующее учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

- Рабочая тетрадь слушателя.
- Учебное пособие слушателя (презентация)
- Список литературы.

Оценка качества освоения программы

Оценка качества освоения дополнительных профессиональных программ проводится в отношении соответствия результатов освоения программы повышения квалификации заявленным целям и планируемым результатам обучения, включает итоговую аттестацию обучающихся.

С целью оценивания содержания и качества учебного процесса, а также преподавателей со стороны слушателей и работодателей проводится анкетирование, получение отзывов.

Контрольные вопросы по программе

Знания, полученные слушателем при изучении курса, могут быть оценены исходя из ответов на следующие вопросы:

1. Структура декомпозиции работ позволяет
2. Для приведенного на рисунке графика рассчитайте планируемую длительность проекта
3. Что представляет собой сжатие расписания
4. Может ли возникнуть ситуация, при которой у некоторых или даже у всех работ на сетевой модели полный/общий резерв времени будет отрицательной величиной
5. Какие показатели используются для планирования и контроля этапа работ на основе графика
6. Определите полный резерв для работы F при условии завершения проекта за 40 дней
7. Определите вероятность завершения проекта к указанному сроку (23 мес.), используя в качестве инструмента – метод PERT
8. Работа А заканчивается на 8-ой день. Работа А связана с работой Б связью FS с задержкой 2 дня, а работа Б также имеет временное ограничение «должна начаться не ранее 6-го дня». Когда можно начать выполнение работы Б
9. Дайте прогноз продолжительности проекта, если плановая продолжительность проекта составляет 30 дней, а величина отклонения продолжительности проекта по состоянию на пороговую дату (10-ый день) равняется +2 дням
10. Чему равна продолжительность работы, если трудоемкость работы составляет 64 чел.-часа, а на ее выполнение назначено 4 рабочих

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лекционная аудитория на 25 человек, соответствующая нормам САНПиН помещений для проведения обучения, оборудованная компьютерной техникой, видеотехникой, а также учебной литературой, мультимедийным проектором Epson

Компьютерная техника на базе процессоров Intel Pentium – 4 и выше, оснащенная средствами мультимедиа и программными средствами.

Скоростная Интернет-линия

Множительно-копировальная техника

Программное обеспечение: Операционная система Windows; архиватор 7_ZIP; ADVANTA; Open Office.

Педагогические условия реализации программы

В Университете Управления Проектами создана социокультурная среда и благоприятные условия для развития личности и социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданственных, общекультурных и профессиональных качеств обучающихся. Развитию личности обучающегося и формированию его как общекультурных, так и профессиональных компетенций способствуют гармоничный и комплексный подход к организации учебной работы, что обеспечивает освоение программы и достижение целей программы обучения.

Литература.

Перечень учебно-методической литературы для обеспечения образовательного процесса

1. Стандарт ISO 21500;
2. Project Management Body of Knowledge (PMI, издание VI, 2017 года);
3. Project Management Body of Knowledge (PMI, издание VII, 2021 года);
4. Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р ИСО 21500-2014 «Руководство по управлению проектами»;
5. Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 54869-2011 «Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом»;
6. Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 54871-2011 «Проектный менеджмент. Требования к управлению программой»;
7. Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 54870-2011 «Проектный менеджмент. Требования к управлению портфелем проектов»;
8. Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 58305-2018 «Система менеджмента проектной деятельности. Проектный офис»

Дополнительная литература

9. Standard For Program Management (PMI, издание IV, 2018 года);
10. Standard For Portfolio Management (PMI, издание IV, 2018 года);
11. Стандарт IPMA ICB.4;
12. Другие зарубежные стандарты управления проектами;
13. Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р ИСО 9000-2015 «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь»;

Программу составил:

В.С. Палагин, кандидат военных наук

Рецензенты программы:

Г.С. Хулап, доктор технических наук, профессор,

А.В. Цветков, доктор технических наук.