

**«УТВЕРЖДАЮ»**

И.о. начальника управления  
персоналом ФГУП «ЦАГИ»

В.Н. Баранов



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
«УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ В  
MICROSOFT PROJECT PROFESSIONAL»**

ФГУП «ЦАГИ»

г. Жуковский

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Управление проектами в Microsoft Project Professional» (далее - Программа) разработана в соответствии с требованиями Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 июля 2013 года №499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам». Программа ориентирована на требования профессионального стандарта «Специалист по управлению авиационными программами», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 21.12.2015 г. №1045н.

Программа содержит пояснительную записку, учебный план, теоретическое обучение, календарный учебный график, рабочую программу, список литературы.

### **Цель обучения:**

- знакомство с программной по управлению проектами Microsoft Project Professional;
- освоение техник календарно-сетевое и ресурсно-бюджетного планирования в среде Microsoft Project;
- приобретение навыков управления проектами и программами проектов;
- умение настраивать файл проекта под требования работы с конкретными проектами;
- умение эффективно составлять план проекта и своевременно вносить в него необходимые изменения.

**Категории обучаемых:** Курс предназначен для руководителей и планировщиков проектов, в том числе научно-исследовательских, руководителей программ и их представителей, сотрудников плановых подразделений, а также участников проектных групп, работающих с проектом в Microsoft Project.

**Продолжительность (трудоемкость) обучения:** 40 академических часа. Для всех видов занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

**Форма обучения:** Очная

**Режим занятий:** 6-8 академических часов в неделю.

**Планируемые результаты обучения:** программа позволяет обучать слушателей в соответствии с действующей нормативной базой с отрывом от работы, применяя современные образовательные методики и технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии.

Нормативный срок обучения на курсах (прохождение повышения квалификации) вне зависимости от используемых форм и технологий обучения должен составлять 40 академических часов.

После окончания курса слушатель должен **знать:**

- основные понятия дисциплины «управление проектами»;
- область применения программы Microsoft Project Professional;
- основные объекты программы Microsoft Project Professional;
- основные поля, таблицы и представления программы Microsoft Project Professional.

После окончания курса слушатель должен **уметь:**

- применять на практике различные подходы и методы управления проектами;
- осуществлять календарное и ресурсно-бюджетное планирование проектов в

Microsoft Project;

- оценивать и оптимизировать проект по срокам, затратам и трудозатратам;
- отслеживать ход выполнения проекта в Microsoft Project и выявлять проблемные места проекта;
- подготавливать отчетность по проекту для руководства организации;
- настраивать программу Microsoft Project под собственные нужды;
- управлять проектами в мульти проектной среде.

**Организационно – педагогические условия:** обучение по Программе организуется путем проведения лекционных занятий, практических занятий и самостоятельной работы под руководством преподавателя. Реализация Программы предполагает применение технических средств обучения (компьютерных).

При проведении лекционных занятий преподаватель регламентирует темп изложения учебного материала, который позволяет слушателям при необходимости производить записи. Перед завершением занятия преподаватель отвечает на возникшие у слушателя вопросы, выборочно проверяется степень усвоения изложенного материала.

Программой предусматривается самостоятельная работа под руководством преподавателя, которая имеет целью закрепления и углубления полученных знаний, поиск и приобретение новых знаний.

Самостоятельная работа слушателей предусматривает, как правило, выполнение учебных заданий, а также обмен опытом и подготовку к зачету в соответствии с учебной программой.

Для чтения лекций привлекаются квалифицированные специалисты ФГУП «ЦАГИ».

**Материально-техническое обеспечение реализации программы:** Лекции проводятся в компьютерном классе оборудованный 15 компьютерами, обеспечивающей демонстрацию видеофильмов, плакатов, использование технические средства обучения: ноутбук, проектор, экран.

Лицам, успешно освоившим настоящую дополнительную профессиональную программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдаются документы о квалификации: удостоверение о повышении квалификации.

**Основная цель вида профессиональной деятельности -** Эффективное управление авиационной программой на любом этапе жизненного цикла авиационной техники.

**Обобщенная трудовая функция -** Управление проектом в авиастроении

**Трудовые функции:**

1. Планирование деятельности по проекту в авиастроении

Трудовые действия	Инициация проекта в авиастроении
	Планирование содержания проекта в авиастроении
	Разработка расписания проекта в авиастроении
	Планирование бюджета проекта в авиастроении
	Планирование работников проекта в авиастроении
	Планирование закупок по проекту в авиастроении
	Планирование обмена информацией по проекту в авиастроении
	Инициация и планирование рисков в авиастроении
	Планирование реагирования на риски по проекту в авиастроении

Необходимые умения	Обосновывать количественные и качественные требования к ресурсам, необходимым для решения задач управления проектом в авиастроении
	Оценивать эффективность использования ресурсов при решении задач управления проектом в авиастроении
	Разрабатывать организационно-экономическую документацию
	Разрабатывать структуру и содержание организационных документов
	Составлять планы работ по проекту
	Составлять отчетность по установленной форме
	Подготавливать презентации с использованием технических средств
	Работать в команде и делегировать полномочия
Необходимые знания	Единая система конструкторской документации
	Единая система технологической документации
	Авиационные стандарты
	Порядок ведения делопроизводства
	Укрупненная структура продукции авиастроительной организации
	Состав и последовательность стадий и этапов опытно-конструкторских работ
	Состав и последовательность технологических процессов производства авиастроительной продукции
	Понятия базового изделия, модификации, исполнения, семейства изделий, управления конфигурацией
	Основы маркетинга авиастроительной организации
	Методы управления работниками
	Финансы организации
	Логистика авиастроительной организации
	Методы и модели управления проектами
	Инструменты сетевого планирования
	Теория управления рисками
	Нормативные правовые акты и организационные регламенты авиастроительной отрасли
Основы менеджмента качества	

## 2. Организация работ по проекту в авиастроении

Трудовые действия	Организация команды проекта в авиастроении
	Организация внесения изменений в проект в авиастроении
	Организация анализа и экспертизы продуктов проекта в авиастроении специалистами
	Мониторинг рисков по проекту в авиастроении
	Актуализация документов проекта в авиастроении
	Организация завершения проекта в авиастроении

	Организация информационного взаимодействия по проекту в авиастроении с участниками проекта
Необходимые умения	Применять методы мотивации работников
	Подготавливать презентации с использованием технических средств
	Проводить переговоры и совещания
	Вести деловую переписку
Необходимые знания	Организация проектирования в авиастроении
	Организация производства в авиастроении
	Нормативно-правовые документы и организационные регламенты авиастроительной отрасли
	Стандарты и основные технические регламенты авиастроения
	Основы маркетинга авиастроительной организации
	Методы управления работниками
	Финансы организации
	Логистика авиастроительной организации
	Методы и модели управления проектами
	Теория управления рисками
Основы менеджмента качества, информационных технологий	

### 3. Контроль выполнения проекта в авиастроении

Трудовые действия	Контроль текущих промежуточных результатов по проекту в авиастроении
	Документирование текущих результатов по проекту в авиастроении
	Оценка соответствия продуктов по проекту в авиастроении требованиям к нему
	Выявление отклонений от плана проекта в авиастроении и анализ причин
	Формирование корректирующих воздействий по проекту в авиастроении
	Контроль рисков по проекту в авиастроении
	Оценка эффективности проекта в авиастроении
	Проводить мероприятия по контролю результатов деятельности
Необходимые умения	Производить оценку результатов деятельности
	Подготавливать презентации с использованием технических средств
	Проводить переговоры и совещания
	Вести деловую переписку
	Оформлять управленческие решения по проекту
	Методы проведения контроля деятельности
Необходимые знания	Регламенты документирования деятельности авиастроительной организации
	Методы оценки эффективности проектов
	Организация проектирования авиационной техники
	Организация производства авиационной техники

	Методы и модели управления проектами
	Экономика организации в авиастроении
	Теория управления рисками
	Основы менеджмента качества

#### 4. Управление рисками по проекту в авиастроении

Трудовые действия	Выявление и документирование рисков по проекту в авиастроении
	Оценка и ранжирование по вероятности и степени влияния на результат проекта выявленных рисков по проекту в авиастроении
	Разработка мероприятий по изменению вероятности и степени влияния на результат проекта в авиастроении значимых рисков
	Разработка планов реагирования на значимые риски по проекту в авиастроении
Необходимые умения	Подготавливать презентации с использованием технических средств
	Проводить переговоры и совещания
	Вести деловую переписку
	Оформлять управленческие решения по проекту
	Использовать информационные средства анализа риска
Необходимые знания	Теория управления рисками
	Методы хеджирования рисков
	Основы теории вероятностей и математической статистики
	Организация проектирования авиационной техники
	Организация производства авиационной техники
	Методы управления проектами
	Нормативные правовые акты и организационные регламенты авиастроения
	Основы экономики авиастроительной организации
Основы менеджмента качества	

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
 дополнительной профессиональной программы  
 повышения квалификации  
 «Управление проектами в Microsoft Project Professional»

№ п/п	Разделы	Кол-во часов
1.	Теоретическое обучение	13
2.	Практические занятия	25
3.	Итоговая аттестация	2
	<b>ИТОГО:</b>	<b>40</b>

**ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ**  
 дополнительной профессиональной программы  
 повышения квалификации  
 «Управление проектами в Microsoft Project Professional»

Тематический план

№	Тема	Кол-во часов			Форма контроля
		Лекции	Практика	Самост. работа	
1	Теоретические основы управления проектами	2	-	-	-
2	Процессы проектного управления и программные средства их поддержки	2	-	-	-
3	Интерфейс Microsoft Project Professional. Способы создания проекта. Начальная настройка приложения	0,5	1,5	-	-
4	Инициация проекта в Microsoft Project	1	3	-	-
5	Управление содержанием проекта в Microsoft Project	1	2	-	-
6	Календарное планирование в Microsoft Project	1	2	-	-
7	Ресурсно-бюджетное планирование в Microsoft Project	1	3	-	-
8	Оценка проекта и настройка внешнего вида проекта	1	3	-	-
9	Устранение проблем планирования проекта в Microsoft Project	0,5	1,5	-	-
10	Отслеживание проекта в Microsoft Project	1	3	-	-
11	Отчётность и анализ проекта в Microsoft Project	1	3	-	-
12	Закрытие проекта в Microsoft Project	0,5	1,5	-	-

13	Управление программами и портфелями проектов в локальной версии Microsoft Project	0,5	1,5	-	-
	Итоговая аттестация	-	-	2	Зачет
	ИТОГО:	13	27	2	
		40			

**КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**  
дополнительной профессиональной программы  
повышения квалификации  
«Управление проектами в Microsoft Project Professional»

п/п	Разделы	недели						ИТОГО
		1	2	3	4	5	6	
		Количество часов в неделю						
1.	Теоретическое обучение	4,5	2	2	1,5	2	1	13
2.	Практические занятия	1,5	5	5	4,5	6	3	25
3.	Итоговая аттестация	-	-	-	-	-	2	2
	ИТОГО:	6	7	7	6	8	6	40



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
дополнительной профессиональной программы  
повышения квалификации  
«Управление проектами в Microsoft Project Professional»

**Тема №1.**

**Теоретические основы управления проектами.**

- Стандарты и руководства по управлению проектами
- Определение проекта
- Процессы управления проектами
- Операционная деятельность и проект
- Определение управления проектами
- Проектный треугольник
- Элементы проекта
- Жизненный цикл проекта

**Тема №2.**

**Процессы проектного управления и программные средства их поддержки.**

- Положения и документы по проектному управлению
- Краткое описание процессов проектного управления в организации
- Версии программы Microsoft Project
- Автоматизация управления проектами
- Проектные решения и ERP-системы
- Управление проектами в IFS Applications
- Интеграция Microsoft Project и IFS Applications

**Тема №3.**

**Интерфейс Microsoft Project Professional. Способы создания проекта.**

**Начальная настройка приложения.**

- Запуск программы Microsoft Project Professional
- Интерфейс программы Microsoft Project Professional
- Представление Backstage
- Лента Ribbon программы
- Способы создания проекта в Microsoft Project Professional
- Диаграмма Ганта
- Ввод информации в проект
- Сохранение проекта

**Тема №4.**

**Инициация проекта в Microsoft Project.**

- Scope statement проекта
- Сведения о проекте
- Календари проекта
- Настройка параметров Microsoft Project
- Список контрольных событий проекта
- Шкала времени
- Вехи проекта

### **Тема №5.**

#### **Управление содержанием проекта в Microsoft Project.**

- Способы добавления задач в Microsoft Project
- Декомпозиция
- Иерархическая структура работ
- Суммарная задача
- Суммарная задача проекта
- Изменение кодов СДР
- Фильтр по уровням структуры
- Сведения о задаче
- Повторяющиеся задачи
- Заметки задачи
- Печать проекта

### **Тема №6.**

#### **Календарное планирование в Microsoft Project.**

- Режим задачи: ручной и автоматический
- Длительности задач
- Вехи
- Календарь задачи
- Ограничения задачи
- Крайний срок задачи
- Зависимости между задачами
- Определение сетевого графика
- Типы сетевых графиков
- Сетевой график в Microsoft Project
- Математический расчёт критических задач методом критического пути
- Критические задачи в Microsoft Project
- Типы зависимостей
- Опережения и запаздывание задач
- Неактивные задачи

### **Тема №7.**

#### **Ресурсно-бюджетное планирование в Microsoft Project.**

- Понятие ресурсов
- Лист ресурсов
- Сведения о ресурсах
- Типы ресурсов
- Календарь ресурса
- Доступность ресурсов
- Понятие назначений
- Назначение ресурсов на задачи
- Сведения о назначениях
- Таблицы норм затрат ресурсов
- Замена ресурса
- Трудозатраты

- Формула трудозатрат
- Расчёт стоимости работ и проекта
- Профиль загрузки назначения
- Затратные ресурсы
- Бюджетные ресурсы
- Экспорт в IFS Applications
- Импорт из IFS Applications

#### **Тема №8.**

##### **Оценка проекта и настройка внешнего вида проекта.**

- Понятие представлений и таблиц
- Виды представлений
- Виды таблиц
- Создание и изменение таблицы
- Изменение внешнего вида Диаграммы Ганта
- Редактирование вида сетки и рабочего времени на Диаграмме Ганта
- Различные виды Диаграммы Ганта
- Представление Календарь
- Представление Использование задач
- Представление Использование ресурсов
- Представление График ресурсов
- Создание собственных представлений
- Комбинированные представления
- Фильтры
- Группировка
- Сортировка
- Вставка рисунков и объектов

#### **Тема №9.**

##### **Устранение проблем планирования проекта в Microsoft Project.**

- Выравнивание ресурсов
- Прерывание задач
- Автоматическое выравнивание
- Представление Визуальный оптимизатор ресурсов

#### **Тема №10.**

##### **Отслеживание проекта в Microsoft Project.**

- Базовый план проекта
- Ввод фактических данных о проекте: агрегированные, повременные данные
- Обновление задач
- Представление Диаграмма Ганта с отслеживанием
- Дата отчёта и линия хода выполнения проекта
- Настраиваемые поля
- Графические индикаторы

### **Тема №11.**

#### **Отчётность и анализ проекта в Microsoft Project.**

- Подготовленные отчёты
- Наглядные отчёты
- Сравнение проектов
- Анализ отклонений
- Метод освоенного объёма
- Работа с индикарами
- Экспорт и импорт в Microsoft Excel, Visio, Word, Power Point, PNG
- Настраиваемые поля
- Графические индикаторы
- Настройка интерфейса

### **Тема №12.**

#### **Закрытие проекта в Microsoft Project.**

- Активы процессов организации
- Добавление документов, гиперссылок, заметок
- Шаблоны проекта
- Организатор
- Форматирование представлений

### **Тема №13.**

#### **Управление программами и портфелями проектов в локальной версии Microsoft Project.**

- Программы и портфели проектов
- Вставка подпроекта
- Связывание задач в разных проектах
- Пул ресурсов
- Project Online

## **ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

## ПЕРЕЧЕНЬ РЕКОМЕНДУЕМЫХ УЧЕБНЫХ РЕСУРСОВ:

### **ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1. Зубрицкий А.А. Управление проектами с использованием Microsoft Project 2016. – [www.openplanning.ru](http://www.openplanning.ru), 2016 – 123 с.
2. Куперштейн В. Microsoft Project 2013 в управлении проектами. – Спб.: «БХВ-Петербург», 2014 – 432 с.

### **ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ:**

1. Руководство к Своду знаний по управлению проектами (PMBoK Guide, 5<sup>th</sup> edition), PMI, 2013
2. Руководство по проектному менеджменту ISO 21500:2012. – Москва: «Стандартинформ», 2015 – 52 с.

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Пояснительная записка.....	2
Учебный план дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Управление проектами в Microsoft Project Professional».....	7
Теоретическое дополнительное профессиональной программы повышения квалификации «Управление проектами в Microsoft Project Professional».....	7
Календарный учебный график дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Управление проектами в Microsoft Project Professional».....	8
Рабочая программа дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Управление проектами в Microsoft Project Professional».....	9
Перечень рекомендуемых учебных ресурсов .....	13