

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
НАБЕРЕЖНОЧЕЛНИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ЦЕНТР ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Директор  
Набережночелнинского  
института (филиала) КФУ

М.М.Ганиев

«    »    2017 г.

**Учебная программа**

по дисциплине **«Управление проектами»**  
для групп профессиональной переподготовки дополнительного (профессионального)  
образования по направлению **«Менеджмент»**

Шифр образовательного направления (по лицензии): 38.03.02

Номер по лицензии: 179

Набережные Челны  
2017

**Авторы-разработчики:**

**Шавалиев Айдар Шафагатович**, начальник отдела администрирования проектов департамента проектного и инвестиционного управления ПАО «КАМАЗ», доцент кафедры производственного менеджмента Набережночелнинского института (филиала) КФУ.

**Пуряев Айдар Султангалиевич**, профессор кафедры производственного менеджмента Набережночелнинского института (филиала) КФУ.

**Хамидуллин Артур Миннурович**, начальник бюро координации проектов отдела администрирования проектов департамента проектного и инвестиционного управления ПАО «КАМАЗ».

**Абдуллин Ильнур Равилович**, главный специалист группы технического сопровождения проектов отдела администрирования проектов департамента проектного и инвестиционного управления ПАО «КАМАЗ».

## 1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**Цель:** формирование компетенций в области управления проектами, экономической оценки эффективности инвестиционного проекта, разработки плана проекта в программе Microsoft Project, обоснование экономической целесообразности инвестиционного проекта в программе Альт-Инвест-4.0.

### 1.1. Категории слушателей, на обучение которых рассчитана образовательная программа (далее – программа):

Настоящая программа предназначена для слушателей групп профессиональной переподготовки без отрыва от производства, имеющих высшее или среднее специальное образование, для работников государственных структур (управлений, министерств), для потенциальных участников реализуемых проектов.

Обучение следует проводить в специально оборудованном классе и лаборатории. В качестве преподавателей необходимо привлекать высококвалифицированных специалистов в области управления проектами и оценки инвестиций.

Программой предусмотрено проведение 24 часа лекций, 41 час практических занятий. Итоговая аттестация заключается в защите в подготовленного проекта (зачет/незачет).

**1.2. Сфера применения слушателями полученных профессиональных компетенций, умений и знаний:** сфера оценки экономической эффективности инвестиционного проекта (финансовая модель, обоснование экономической целесообразности инвестиционного проекта); сфера управления проектами (планирования и контроль работ по инвестиционным проектам).

## 2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ПО ПРОГРАММЕ

**2.1.** Нормативный срок освоения программы: 72 часа.

**2.2.** Режим обучения: 8-12 часов в неделю.

**2.3.** Формы обучения: без отрыва от работы

## 3 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Слушатель, освоивший дисциплину, должен:

**3.1 обладать** компетенциями проектного менеджера, включающего планирование и контроль работ по инвестиционному проекту, оценку эффективности и обоснование финансовой модели инвестиционного проекта.

**3.2 знать:**

- теоретические и практические аспекты проектного менеджмента;
- стандарты проектной деятельности;
- элементы и функции интерфейса MS Project;
- технологию оценки проекта и учета фактора времени в оценке;
- интерфейс и основные функции программы Альт-Инвест.

**3.3 уметь:**

- формулировать цели проекта по принципу SMART, определять результаты;
- составлять план работ проекта в MS Project;
- проводить экономическую оценку эффективности инвестиций;
- проводить анализ чувствительности проекта в программе Альт-Инвест;
- презентовать свои результаты работы.

### 3.4 владеть:

- методикой «Cashflow»: оценкой притока, оттока, чистого потока платежей (*NCF*), чистого дисконтированного дохода или чистой текущей стоимости (*NPV*);
- методами оценки терминальной стоимости ИП, внутренней нормы доходности (*IRR*), модифицированной внутренней нормы доходности (*MIRR*);
- встроенным инструментарием программы Microsoft Project и Альт-Инвест.

## 4 ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ

Программа состоит из 5 модулей (разделов).

Таблица 1

Учебный план

№ п/п	Наименование разделов	Количество часов					Форма контроля
		Всего	По видам занятий			Сам. работа	
			Ауд.				
лекц.	лаб.	практ.					
1	Введение в программу. Управление проектами	10	6	-	4	-	Устный опрос
2	Планирование и отчетность по проекту в MS Project	20	8	-	12	-	Устный опрос
3	Экономическая оценка инвестиций	10	4	-	6	-	Тест
4	Финансовая модель проекта (Альт-Инвест)	10	6	-	4	-	Устный опрос
5	Разработка проекта (модели/плана работ и презентации) согласна кейса	17	-	-	10	7	Контрольный проект
6	Аттестация (защита проекта)	5			5		Зачет
7	ИТОГО	72	24	-	41	7	

Таблица 2

Учебно- тематический план

№ п/п	Наименование разделов	Количество часов					Форма контроля
		Всего	По видам занятий			Сам. работа	
			Ауд.				
лекц.	лаб.	практ.					
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Модуль 1. Введение в программу. Управление проектами	10	6		4		
2.	Тема 1.1 Ознакомление с программой обучения, режимом. Понятие проект,	1	1				Устный опрос

	классификация проектов. Отличие проектной от текущей деятельности.						
3.	Тема 1.2 Стандарты в системе управления проектами, понятие системы управления проектами, жизненный цикл управления проектами. Формулирование цели проекта, результатов проекта.	2	2				Устный опрос
4.	Тема 1.3 Процессы управления проектами: инициация, планирование, реализация, мониторинг и контроль, завершение проекта	7	3		4		Устный опрос
5.	Модуль 2. Планирование проекта в MS Project	20	8		12		
6.	Тема 2.1 Интерфейс MS Project, создание и настройка проекта, задачи проекта, ресурсы проекта, создание и оформление графика работ проекта (в т.ч. в диаграмме ганта).	4	4				Устный опрос
7.	Тема 2.2 Инструменты для работы с данными проекта в MSProject	4	4				Устный опрос
8.	Тема 2.3 Разработка собственного плана работ участниками обучения	12			12		Согласованный лектором план
9.	Модуль 3. Экономическая оценка инвестиций	10	4		6		
10.	Тема 3.1 Статические методы оценки эффективности инвестиционных проектов	3	1	-	2	-	Тест
11.	Тема 3.2 Методика оценки эффективности «Cashflow». Абсолютные методы. Метод ликвидности	3	1	-	2	-	Тест
12.	Тема 3.3 Методика оценки эффективности «Cashflow». Относительные методы оценки. Дюрация	4	2	-	2	-	Тест
13.	Модуль 4. Финансовая модель проекта	10	6		4		
14.	Тема 4.1 Введение в финансовое моделирование. Функции программы «Альт-Инвест»	3	2				Устный опрос
15.	Тема 4.2 Построение финансовой модели проекта. Анализ чувствительности	3	2				Устный опрос
16.	Тема 4.3 Построение финансовой модели на основе представленной информации; ввод данных в модель;	4	2		4		Согласованная лектором

	оценка эффективности проекта, анализ чувствительности.						финансовая модель
17.	Модуль 5. Разработка проекта (модели/плана работ и презентации) согласна кейса	17			10	7	
18.	Тема 5.1 План проекта				5	3	План в MS Project
19.	Тема 5.2 Финансовая модель проекта				3	2	Финмодель в АЛЬТ-Инвест
20.	Тема 5.3 Разработка презентации проекта				2	2	Слайды в Power Point
21.	Аттестация (защита проекта)	5			5		Зачет
22.	ИТОГО	72	24	-	41	7	

## **5 СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

### **МОДУЛЬ 1**

#### **Введение в программу. Управление проектами**

##### **Тема 1.1 Ознакомительная часть – управление проектами**

###### **Лекции.**

Ознакомление с программой обучения, режимом. Понятие проект, классификация проектов. Отличие проектной от текущей деятельности.

##### **Тема 1.2 Стандарты в управлении проектами**

###### **Лекции.**

Стандарты в системе управления проектами, понятие системы управления проектами, жизненный цикл управления проектами. Формулирование цели проекта, результатов проекта.

##### **Тема 1.3 Основные процессы управления проектами**

###### **Лекции.**

Процессы управления проектами: инициация, планирование, реализация, мониторинг и контроль, завершение проекта

### **МОДУЛЬ 2**

#### **Планирование проекта в MS Project**

**Тема 2.1 Интерфейс MS Project, создание и настройка проекта, задачи проекта, ресурсы проекта, создание и оформление графика работ проекта (в т. ч. в диаграмме Ганта).**

###### **Лекции.**

Ознакомление с интерфейсом MS Project, задание требуемых настроек проекту и создание проекта, ознакомление с задачами и ресурсами проекта в MS Project и их вводом в проект. Связи задач между собой и создание графика проекта и отображение его в диаграмме Ганта).

##### **Тема 2.2 Инструменты для работы с данными проекта в MS Project**

###### **Лекции.**

Ознакомление с инструментами для работы с данными проекта включая: фильтры, выделения, структурный просмотр, быстрое отображение, вывод на печать, гиперссылки. Краткое теоретическое ознакомление с настройкой формул, графических индикаторов, базовых планов и с возможностями настройки отчетности по ним.

##### **Тема 2.3 Разработка собственного плана работ участниками обучения**

###### **Практические занятия.**

1. Составление участниками обучения собственных планов работ по заданным параметрам и согласование его с лектором.

## МОДУЛЬ 3

### Экономическая оценка инвестиций

#### Тема 3.1 Статические методы оценки эффективности инвестиционных проектов

##### Лекции.

Методы оценки эффективности инвестиционного проекта (ИП). Статические методы оценки эффективности ИП. Сущность динамических методов оценки эффективности ИП.

##### Практические занятия.

2. Финансовая математика: простые и сложные проценты, знакомство с компаундингом и дисконтированием.
3. Статические методы оценки эффективности: метод точки безубыточности метод *ROI*, простой срок окупаемости.

#### Тема 3.2. Методика оценки эффективности «Cashflow». Абсолютные методы. Метод ликвидности

##### Лекции.

Фактор времени в экономических измерениях. Компаундинг. Дисконтирование. Коэффициент дисконтирования. Динамические методы оценки эффективности инвестиций. Метод текущей стоимости (*NPV*). Чистый поток платежей (*NCF*). Метод аннуитета (*A*). Метод ликвидности (срока окупаемости или периода возврата, *T<sub>OK</sub>*).

##### Практические занятия.

1. Чистый поток платежей (*NCF*). Метод ликвидности (срока окупаемости или периода возврата, *T<sub>OKD</sub>*).
2. Метод текущей стоимости (*NPV*). Метод аннуитета (*A*).

#### Тема 3.3 Методика оценки эффективности «Cashflow». Относительные методы оценки. Дюрация

##### Лекции.

Динамические методы оценки эффективности инвестиций методом «Cashflow». Метод индекса доходности (*PI*). Метод дюрации (*D*). Метод внутренней нормы доходности (*IRR*). Терминальная стоимость ИП (*TC*). Метод модифицированной внутренней нормы доходности (*MIRR*).

##### Практические занятия.

1. Метод индекса доходности (*PI*). Метод дюрации (*D*).
2. Метод внутренней нормы доходности (*IRR*).
3. Терминальная стоимость ИП (*TC*). Метод модифицированной внутренней нормы доходности (*MIRR*).

## МОДУЛЬ 4

### Финансовая модель проекта

#### Тема 4.1 Введение в финансовое моделирование. Функции программы «Альт-Инвест»

##### Лекции.

Ознакомление с финансовым моделированием и необходимостью финансового моделирования. Ознакомление с интерфейсом «Альт-Инвест», задание требуемых настроек проекту

#### Тема 4.2 Построение финансовой модели проекта. Анализ чувствительности



### **Лекции.**

Ознакомление с инструментами для построения финансовой модели проекта включая: макроэкономические показатели, показатели проекта, анализ чувствительности, заполнение блоков финансовой модели.

**Тема 4.3** Построение финансовой модели на основе представленной информации; ввод данных в модель; оценка эффективности проекта, анализ чувствительности  
**Практические занятия.**

Составление участниками обучения собственной финансовой модели на основе представленных данных и согласование ее с лектором.

## **МОДУЛЬ 5**

### **Разработка проекта (модели/плана работ и презентации) согласна кейса**

#### **Тема 5.1 План проекта**

**Практические занятия.** Настройка и сохранение шаблона плана инвестиционного проекта (контрольного проекта). Создание листа ресурсов. Создание иерархической структуры задач, установление связей между ними, календарных сроков выполнения задач, графика Ганта. Установление контрольных точек/вех проекта. Назначение ресурсов. Построение временной шкалы, месячного и годового бюджетов проекта.

#### **Тема 5.2 Финансовая модель проекта**

**Практические занятия.** Внесение основных данных по инвестиционному проекту (общие данные и макроэкономического окружение). Построение финансовой модели (оценки эффективности) контрольного проекта. Расчет показателей эффективности проектов и разработка целей проекта с учетом основных экономических показателей проекта. Анализ влияния бюджета, объема производства проекта на экономические показатели проекта.

#### **Тема 5.3 Разработка презентации проекта**

**Практические занятия.** Разработка слайдов и доклада к защите: постановка цели и задачи (слайд), план проекта (несколько слайдов), финансовая модель проекта (несколько слайдов), основные показатели эффективности проекта (слайд).

## **6 КОНТРОЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ (пример кейса)**

### **Проект 1. Реконструкция базы отдыха.**

Исходные данные:

Виды издержек	Сумма млн. руб.
1. Проектные работы	5
2. Демонтажные работы	60
3. СМР	295
4. Пуско-наладочные работы	6
<b>ИТОГО</b>	<b>366</b>

Дополнительная информация для составления плана работ:

1. Строительство 5 гостевых домов семейного типа и основного корпуса выполняют два различных подрядчика.

2. Демонтажные работы выполняет отдельный подрядчик.
3. Строительство 5 гостевых домов семейного типа выполняется в 2 этапа, 1 этап (2 дома) параллельно с основным корпусом, 2 этап (оставшиеся 3 дома) только по завершению строительства основного корпуса.
4. Демонтажные работы могут начаться только после окончания проектных работ.
5. Сроки проекта с 06.06.2017 по 26.10.2018.

Предполагаемые эффекты по проекту:

1. Сдача гостиничных номеров в аренду:
  - 5 гостевых домов по 4 номера в каждом и 7 номеров в основном корпусе.
  - ожидаемая средняя наполняемость – 60%.
  - стоимость 1 номера в сутки – 3 т.р. простой и 5 т.р. VIP-номер.
  - ориентировочные затраты на содержание 1 кв.м – 1581 руб.
2. Сдача в аренду гостевых домиков:
  - 5 гостевых домиков семейного типа, стоимость аренды – 50 тыс.руб. в месяц;
  - ориентировочные затраты на содержание 1 кв.м – 1581 руб.

Количество кейсов, подобных указанному в качестве примера – 10 (по ориентировочному количеству слушателей курсов). Они типовые, отличаются содержанием предпринимательской деятельности и числовыми значениями характеристик. Все кейсы позволяют закрепить слушателями осваиваемые компетенции.

Формы и методы контроля и оценки результатов освоения модулей содержатся в следующей таблице 3

Таблица 3

Наименование модулей	Основные показатели оценки	Формы и методы контроля и оценки
Модуль 1 Введение в программу. Управление проектами	Оценка предметных знаний и ключевых компетенций осуществляется по дидактическим единицам.	Текущий контроль по темам, промежуточная аттестация по модулям и итоговая аттестация по курсу. Текущий контроль и промежуточная аттестация в виде тестирования, устного опроса. Итоговая аттестация в виде проведения защиты разработанного проекта согласно кейса.
Модуль 2 Планирование проекта в MSProject		
Модуль 3 Экономическая оценка инвестиций		
Модуль 4 Финансовая модель проекта		
Модуль 5 Разработка проекта (модели/плана работ и презентации) согласна кейса		

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица 4).

Таблица 4

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
70 ÷ 90	4	хорошо
50 ÷ 70	3	удовлетворительно
менее 50	2	неудовлетворительно

Зачет по модулю определяется процентом результативности (правильных ответов) не менее 70 %. Данная классификация результативности может быть учтена при оценке результатов тестирования.

## 7 СПИСОК УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО И ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

### Основная литература:

1. Руководство к Своду знаний по управлению проектами (Руководство PMBOK® ANSI/PMI 99-001-2012).
2. Семь навыков высокоэффективных людей: Возврат к этике характера / Стивен Р. Кови; Пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2010.
3. Сладникова Н.Г. Навыки эффективной презентации. Бишкек, 2011 – 24с.
4. Экономическая оценка инвестиций: Учебное пособие / Г.В. Маркова. - М.: КУРС: ИНФРА-М, 2015. - 144 с.: 60x90 1/16. (переплет) ISBN 978-5-905554-73-5, URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=477266> (дата обращения: 03.09.2016)
5. Экономическая оценка инвестиций: Учебное пособие / Л.Е. Басовский, Е.Н. Басовская. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 241 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-009915-6, URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=461896> (дата обращения: 03.09.2016).
6. Экономическое обоснование инженерных проектов в инновационной экономике: Учебное пособие/Под ред. М.Н.Корсакова- М.:НИЦ ИНФРА-М,2016 -144с.:60x90 1/16.-(ВО:Бакалавриат) (Обложка) ISBN 978-5-16-009756-5. URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=456141> (дата обращения: 03.09.2016).

### Дополнительная литература:

1. Асадуллин, Р. Г. Инвестиции предприятия: экономическая оценка и управление [электронный ресурс] / Р. Г. Асадуллин. - УФА: УГАТУ, 2000. - 216 с. URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=453127> (дата обращения: 03.09.2016).
2. Верзух Э. Управление проектами. Ускоренный курс по программе MBA. — М.: Диалектика, 2007. — 2-е изд. — 480 с.
3. Гойхман О.Я., Надеина Т.М. Речевая коммуникация: Учебник/Под ред. проф. О.Я. Гойхмана. — М.: ИНФРА-М, 2003. — 272 с
4. Инвестиционный анализ. Подготовка и оценка инвестиций в реальные активы: Учебник / И.В. Липсиц, В.В. Коссов. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 320 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-004656-3. URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=390541> (дата обращения: 03.09.2016).

5. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов (Третья редакция, исправленная и дополненная; Проект, не утвержден). URL: <http://www.niec.ru/met/project03redmr.pdf> (дата обращения: 03.09.2016).
6. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов: (Вторая редакция) / М-во экон. РФ, М-во фин. РФ, ГК по стр-ву, архит. и жил. политике; рук.авт.кол.: Коссов В.В., Лившиц В.Н., Шахназарова А.Г. – М.: ОАО «НПО «Изд-во «Экономика», 2000. – 421 с. (89 экз.)
7. Основы менеджмента / Майкл Мескон, Майкл Альберт, Франклин Хедоури; Пер. с англ. – М.: Дело, 1997, - 493с.
8. Панфилова А.П. Теория и практика общения. М.: Академия, 2007 – 288с.
9. *Пуряев А.С.* Компромиссная оценка эффективности инвестиционных проектов. Исследование и разработка – LAP LAMBERT Academic Publishing, 2011. – 276 с. (1 экз.)
10. *Пуряев А.С.* Теория и методология оценки эффективности инвестиционных проектов в машиностроении / А.С.Пуряев; ГОУ ВПО «Камская госуд. инж.-экон.акад.» - Набережные Челны: Изд-во Камской госуд. инж-экон.акад., 2007. – 180 с. – Библиогр.: с.167-180. (40 экз.)
11. Экономическая оценка инвестиций / Под ред. М. Римера. 3-е изд., перераб. и доп. (+cd с учебными материалами). – СПб.: Питер, 2009. – 416 с. (62 экз.)
12. Экономическая оценка инвестиций на транспорте: Учебное пособие / Н.А. Логинова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 252 с.: 60x90 1/16 + ( Доп. мат. znanium.com). - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-005785-9. URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=356841> (дата обращения: 03.09.2016).
13. Экономические и финансовые риски. Оценка, управление, портфель инвестиций / А.С. Шапкин, В.А. Шапкин. - 8-е изд. - М.: Дашков и К, 2012. - 544 с.: ил.; 60x84 1/16. (переплет) ISBN 978-5-394-01074-3, 2000 экз. URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=339372> (дата обращения: 03.09.2016).

#### ***Интернет-ресурсы:***

- Книжный магазин (<http://www.aup.ru/books/>)
- Каталог источников (<http://www.eup.ru/Catalog/33-0.asp>)
- Электронная библиотека (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>)
- Библиотека учебной и научной литературы <http://sbiblio.com/sbiblio>)
- Словарь (<http://dic.academic.ru>).

## 8 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС

1. Мультимедийная аудитория для интерактивных занятий с мультимедиапроектором, ноутбуком и экраном на штативе (стене). Посадочных мест – более 60. Презентация тем (слайды).

2. Аудитория для проведения лабораторных занятий с компьютерами, пакет прикладных программ «MicrosoftProject 2010», «Альт-Инвест 4.0», посадочных мест – 14.

3. Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся.

4. По модулю «Экономическая оценка инвестиций» имеется электронный образовательный ресурс с полным комплектом лекционных, практических, методических и тестовых материалов по адресу: <http://edu.kpfu.ru/course/view.php?id=1717> . Требуется предварительно получения разрешения (регистрация в качестве обучающегося и получение кодового слова).