

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
(ВлГУ)



УТВЕРЖДАЮ  
Проректор  
по образовательной деятельности

А.А.Панфилов

« 28 » 04 2016г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
ИНЖИНИРИНГ И ЭКСПЕРТИЗА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТОВ**

Направление подготовки 38.03.02 «Менеджмент»  
Профиль подготовки «Маркетинг»  
Уровень высшего образования бакалавриат  
Форма обучения очная

Семестр	Трудоемкость зач. ед./ час.	Лекции, час.	Практич. занятия, час.	Лаборат. работы, час.	СРС, час.	Форма промежуточного контроля (экз./зачет)
8	3/108	18	36		54	Зачет с оценкой
Итого	3/108	18	36		54	Зачет с оценкой

Владимир 2016

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Основной целью дисциплины «Инжиниринг и экспертиза эффективности проектов» является сформировать знания и практические навыки по предоставлению услуг по общему управлению для развития и совершенствования бизнес-деятельности на основе непрерывного проектирования унифицированных процессов, созданию и эксплуатации объектов промышленности и инфраструктуры производства, по перепроектированию деловых процессов для достижения скачкообразного улучшения деятельности организаций, а также по проведению экспертизы эффективности созданных проектов.

Основными задачами дисциплины являются:

- определить актуальность, цель, задачи дисциплины, общие понятия и историю развития инжиниринга;
- выявить компоненты, типологию инжиниринга и методы обеспечения его эффективности;
- раскрыть проектный метод в инжиниринге;
- определить особенности инжиниринга и реинжиниринга при проектировании бизнес-процессов;
- изучить содержание, методологию и технологию экспертизы проектов, ее классификацию;
- познать основы экспертизы проектных рисков и оценки эффективности инжиниринговых проектов.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина Б1.В.ДВ.10 «Инжиниринг и экспертиза эффективности проектов» относится к дисциплинам по выбору (ДВ.10) вариативной части (Б1.В) блока (Б1) дисциплин. Глубокое усвоение материала обеспечивается сочетанием аудиторных занятий и самостоятельной работы студентов с литературой. Основным видом учебных занятий по данной дисциплине являются лекционные и практические занятия. Изучение дисциплины для студентов очной формы обучения осуществляется в течение одного семестра. По дисциплине осуществляется текущий контроль и промежуточная аттестация в форме экзамена.

Предшествующими дисциплинами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Инжиниринг и экспертиза эффективности проектов», являются: Информатика, Методы принятия управленческих решений, Информационные системы управления, Информационные технологии в профессиональной деятельности, Математика, Маркетинг, Экономика организации, Управление рисками, Управление проектами, Внутрифирменное планирование, Логистика, Управление операциями, Инновационный менеджмент, Стратегический менеджмент, Технико-экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности, Реинжиниринг бизнес-процессов, Бизнес-планирование. Также обучающиеся должны иметь достаточную подготовку при прохождении производственной практики.

Дисциплина является базой для изучения дисциплины «Управление ресурсами проекта» и «Нормативное обеспечение управления проектами».

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Процесс изучения дисциплины «Инжиниринг и экспертиза эффективности проектов» направлен на формирование следующих компетенций:

**профессиональные компетенции:**

ПК-6 способностью анализировать взаимосвязи между функциональными стратегиями компаний с целью подготовки сбалансированных управленческих решений.

ПК-12 умением организовать и поддерживать связи с деловыми партнерами, используя системы сбора необходимой информации для расширения внешних связей и



обмена опытом при реализации проектов, направленных на развитие организации (предприятия, организации государственного или муниципального управления).

ПК-16 владением навыками оценки инвестиционных проектов, финансового планирования и прогнозирования с учетом роли финансовых рынков и институтов.

Таблица 1

### Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-6	способностью анализировать взаимосвязи между функциональными стратегиями компаний с целью подготовки сбалансированных управленческих решений	<b>Знать:</b> 31 (ПК-6) – Основы управления проектами
		<b>Уметь:</b> У1 (ПК-6) – Управлять проектом
		<b>Владеть:</b> В1 (ПК-6) – Навыками участия в управлении проектом
ПК-12	умением организовать и поддерживать связи с деловыми партнерами, используя системы сбора необходимой информации для расширения внешних связей и обмена опытом при реализации проектов, направленных на развитие организации (предприятия, организации)	<b>Знать:</b> 31 (ПК-12) – Систему сбора, состав и структуру информации о внешней среде организации и ее участниках 32 (ПК-12) – Методику и методы сбора необходимой информации при расширении внешних связей и обмена опытом с деловыми партнерами 33 (ПК-12) – Направления использования результатов анализа информации о внешней среде и ее участниках при реализации проектов, направленных на развитие организации (предприятия, органа государственного или муниципального управления)
		<b>Уметь:</b> У2 (ПК-12) – Выявлять проблемы при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения при реализации проекта
		<b>Владеть:</b> В1 (ПК-12) – Навыками анализа финансовой, бухгалтерской и иной информации, содержащейся в отчетности организации и использования полученных сведений для принятия управленческих решений
ПК-16	Владением навыками оценки инвестиционных проектов, финансового планирования и прогнозирования с учетом роли финансовых рынков и институтов	<b>Знать:</b> 31 (ПК-16) – Показатели, критерии и методы оценки инвестиционных проектов. 32 (ПК-16) – Методы и приемы финансового планирования и прогнозирования для реализации инвестиционных проектов.
		<b>Уметь:</b> У1 (ПК-16) – Использовать показатели, критерии и методы оценки инвестиционных проектов.
		<b>Владеть:</b> В1 (ПК-16) – Методикой оценки инвестиционных проектов

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Курс рассчитан на 18 часов лекций, 36 часов практических занятий, 54 часов самостоятельной работы. Всего 3 зачетных единицы (108 часа). Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой предусмотрена в 8 семестре.

Таблица 2

Вид учебных занятий и самостоятельная работа		Объем дисциплины, час.																
		Всего	Семестр															
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12				
<b>Очная форма обучения</b>																		
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе:		54											54					
лекционного		18											18					
лабораторные работы																		
практического занятия		36											36					
Самостоятельная работа студента (СРС)		54											54					
Промежуточная аттестация		3 с оц											3 с оц					
<b>Общая трудоемкость (час. / з.е.)</b>		<b>108/3</b>											<b>108/3</b>					

Таблица 3

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						Объем учебной работы с применением интерактивных методов (в часах / %)	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра), форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Контрольные работы	СРС	КП / КР		
1	Введение. Инжиниринг: общие понятия и история развития. Компоненты инжиниринга	8	1	2	4			6		3/50	
2	Типология инжиниринга	8	2	2	4			6		3/50	
3	Обеспечение эффективности инжиниринга	8	3	2	4			6		3/50	Рейтинг-контроль №1
4	Проектный метод в инжиниринге	8	4	2	4			6		3/50	
5	Фазы жизненного цикла инжинирингового проекта	8	5	2	4			6		3/50	
6	Инжиниринг, реинжиниринг и совершенствование бизнеса	8	6	2	4			6		3/50	Рейтинг-контроль №2
7	Реинжиниринг в проектировании бизнес-процессов	8	7	2	4			6		3/50	
8	Содержание и методология экспертизы проектов, ее	8	8	2	4			6		3/50	



	классификация. Технология экспертизы проектов										
9	Экспертиза проектных рисков и эффективности проектов	8	9	2	4			6		3/50	Рейтинг-контроль №3
	Всего			18	36			54		30/50	Зачет с оценкой

*O – опрос, PK – рейтинг-контроль, Kp – контрольная работа*

Таблица 4

### Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование тем	Содержание тем	Коды компетенций	Коды ЗУН (в соответствии с табл. 1)
Тема 1	Введение. Инжиниринг: общие понятия и история развития. Компоненты инжиниринга	Актуальность, цель, задачи дисциплины. Возникновение и развитие инжиниринга и реинжиниринга бизнес-процессов, их определения и содержание. Тенденции стратегии развития инжиниринга в мировой практике. Ключевые процессы создания инженерных объектов. Распределение ответственности участников инжиниринговых проектов. Формы исполнения инжиниринга специализированными консультантами и подрядчиками. Требования к исполнителю подрядных работ. Инженерное обеспечение подрядчика. Бизнес-процессы различных компаний.	ПК - 6	З1(ПК-6) У1(ПК-6) В1(ПК-6)
Тема 2	Типология инжиниринга	Типовые услуги и процессы, отраслевой инжиниринг, сферы их применения. Зоны ответственности инжиниринговых компаний при создании промышленных объектов. Профили инжиниринговых компаний и отраслевая дифференциация услуг. Бизнес-модель инжиниринговой компании. Архитектура построения корпоративной информационной системы компании.	ПК - 6	З1(ПК-6) У1(ПК-6) В1(ПК-6)
Тема 3	Обеспечение эффективности инжиниринга	Сферы применения инжиниринга при создании и реализации технических решений. Портфель потребностей на протяжении жизненного цикла отраслевых объектов. Позиционирование инжиниринговых услуг. Маркетинг технологий и организационных моделей. Развитие моделей организации деятельности в стандартах ISO. Оптимизация корпоративной архитектуры. Применение информационных технологий в инжиниринговых компаниях	ПК - 6 ПК 12	З1(ПК-6) У1(ПК-6) В1(ПК-6) З1(ПК-12) З2(ПК-12) З3(ПК-12)
Тема 4	Проектный метод в инжиниринге	Мультипроектное управление, его системы и архитектура. Принципы управления отдельными проектами. Жизненный цикл реализации проектов. Процесс управления	ПК - 12	У2(ПК-12) В1(ПК-12)

№ п/п	Наименование тем	Содержание тем	Коды компетенций	Коды ЗУН (в соответствии с табл. 1)
		проектом и их отличие от типовых циклов управления		
Тема 5	Фазы жизненного цикла инжинирингового проекта	Основные фазы жизненного цикла и их содержание. Ключевые фокусировки управления проектами. Детализация фаз проекта. Объемы и интенсивность раб (усилия) при реализации фаз проекта. Практически особенности и проблемы, возникающ при управлении инжиниринговыми проектами.	ПК - 12	У2(ПК-12) В1(ПК-12)
Тема 6	Инжиниринг, реинжиниринг и совершенствование бизнеса	Различие процессов инжиниринга и реинжиниринга. Этапы реинжиниринга Типы компаний, для которых применение реинжиниринга необходимо. Управленческая деятельность в бизнес-процессах, границы процессов. Основные и вспомогательные процессы реинжиниринга.	ПК - 6	31(ПК-6) У1(ПК-6) В1(ПК-6)
Тема 7	Реинжиниринг в проектировании бизнес-процессов	Причины существенных изменений производстве и его организации. Понятия бизнес-процессов и инжиниринга бизнес-процессов. Процессное управление в реструктуризации предприятия. Интерфейсные отношения бизнес-процессов. Условия успешно реинжиниринга. Этапы реинжиниринга бизнес-процессов. Участники проекта по реинжинирингу и их роли. Создание команды реинжиниринга бизнес-процессов.	ПК - 16	У1(ПК-16) В1(ПК-16)
Тема 8	Содержание и методология экспертизы проектов, ее классификация. Технология экспертизы проектов	Разработка программ и проектов нововведений и их экспертиза. Классификация видов экспертизы и методов ее проведения, их особенности. Положение об экспертизе в системе инновационных проектов: задачи, принципы, объекты и субъекты экспертизы, организация проведения экспертизы и ее обеспечение. Критерии отбора проектов. Процедура экспертизы. Факторы, учитываемые при экспертизе проектов. Организация работы экспертов. Экспертиза документов. Оценка потенциала специалиста и команды проекта. Анализ научного содержания проекта. Оценка приоритетности и защиты авторских прав разработки. Уровни экспертизы для нескольких проектов. Оценка синергетического эффекта.	ПК - 16	31(ПК-16) 32(ПК-16) У1(ПК-16) В1(ПК-16)



№ п/п	Наименование тем	Содержание тем	Коды компетенций	Коды ЗУН (в соответствии с табл. 1)
Тема 9	Экспертиза проектных рисков и эффективности проектов	Классификация проектных рисков и рискообразующих факторов. Выявление рисков, их ранжирование и определение вероятностей проявления. Учет факторов риска при отборе проектов. Экономическая эффективность проекта, эффект от реализации инноваций, их показатели. Сводное заключение по экспертизе.	ПК - 16	31(ПК-16) 32(ПК-16) У1(ПК-16) В1(ПК-16)

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Освоение дисциплины «Инжиниринг и экспертиза эффективности проектов» предполагает использование следующих интерактивных форм проведения практических занятий: разбор конкретных ситуаций (темы 1,2,4); анализ и составление реальных документов (техническое задание на проект, положение о конкурсе проектов, технологическая карта экспертов); проведение деловых игр (тема 1 и практические занятия: матрица распределения должностных обязанностей, структурная диаграмма системы «20 ключей»); тренировочные задания по лекционному курсу (разработка контролирующих программ); проведение экскурсии на инжиниринговое предприятие (тема 9); решение задач.

## 6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

### 6.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

1. **Трудоемкость** самостоятельной работы студентов по дисциплине «Инжиниринг и экспертиза эффективности проектов» составляет 54 часа.

#### Вопросы для самостоятельного изучения

Таблица 5

№ темы	Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Кол-во часов
1	SWOT-анализ деятельности фирмы	4
2	Сетевое моделирование и календарное планирование работ	4
3	Разработка рейтинговых контролирующих программ по материалам лекций	12
4	Оформление отчета о практических занятиях	14
5	Оформление отчета о научно-исследовательской работе	20
	<b>Итого:</b>	<b>54</b>

### 6.2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Инжиниринг и экспертиза эффективности проектов» проводится в соответствии с Учебным планом в форме зачета с оценкой в 8 семестре для студентов. Студенты допускаются к зачету по дисциплине в случае выполнения ими учебного плана по дисциплине: выполнения всех заданий и мероприятий, предусмотренных программой дисциплины.



### 6.3. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

В ходе промежуточной аттестации осуществляется контроль освоения компетенций в соответствии с этапами их формирования.

#### Этапы формирования компетенций в ходе изучения дисциплины «Инжиниринг и экспертиза эффективности проектов»

Таблица 6

№ п/п	Наименование тем	Содержание тем	Коды компетенций
Тема 1	Введение. Инжиниринг: общие понятия и история развития. Компоненты инжиниринга	Актуальность, цель, задачи дисциплины. Возникновение и развитие инжиниринга и реинжиниринга бизнес-процессов, их определения и содержание. Тенденции и стратегии развития инжиниринга в мировой практике. Ключевые процессы создания инженерных объектов. Распределение ответственности участников инжиниринговых проектов. Формы исполнения инжиниринга специализированными консультантами и подрядчиками. Требования к исполнителю подрядных работ. Инженерное обеспечение подрядчика. Бизнес-процессы различных компаний.	ПК - 6
Тема 2	Типология инжиниринга	Типовые услуги и процессы, отраслевой инжиниринг, сферы их применения. Зоны ответственности инжиниринговых компаний при создании промышленных объектов. Профили инжиниринговых компаний и отраслевая дифференциация услуг. Бизнес-модель инжиниринговой компании. Архитектура построения корпоративной информационной системы компании.	ПК - 6
Тема 3	Обеспечение эффективности инжиниринга	Сферы применения инжиниринга при создании и реализации технических решений. Портфель потребностей на протяжении жизненного цикла отраслевых объектов. Позиционирование инжиниринговых услуг. Маркетинг технологий и организационных моделей. Развитие моделей организации деятельности в стандартах ISO. Оптимизация корпоративной архитектуры. Применение информационных технологий в инжиниринговых компаниях.	ПК - 6 ПК - 12
Тема 4	Проектный метод в инжиниринге	Мультипроектное управление, его системы и архитектура. Принципы управления отдельными проектами. Жизненный цикл реализации проектов. Процессы управления проектом и их отличие от типовых циклов управления	ПК - 12
Тема 5	Фазы жизненного цикла инжинирингового проекта	Основные фазы жизненного цикла и их содержание. Ключевые фокусировки управления проектами. Детализация фаз проекта. Объемы и интенсивность работ (усилия) при реализации фаз проекта. Практические особенности и проблемы, возникающие при управлении инжиниринговыми проектами.	ПК - 12
Тема 6	Инжиниринг, реинжиниринг и совершенствование бизнеса	Различие процессов инжиниринга и реинжиниринга. Этапы реинжиниринга. Типы компаний, для которых применение реинжиниринга необходимо. Управленческая деятельность в бизнес-процессах, границы процессов.	ПК - 6



№ п/п	Наименование тем	Содержание тем	Коды компетенций
		Основные и вспомогательные процессы реинжиниринга.	
Тема 7	Реинжиниринг в проектировании бизнес-процессов	Причины существенных изменений в производстве и его организации. Понятия бизнес-процессов и инжиниринг бизнес-процессов. Процессное управление в реструктуризации предприятия. Интерфейсные отношения бизнес-процессов. Условия успешного реинжиниринга. Этапы реинжиниринга бизнес-процессов. Участники проекта по реинжинирингу и их роли. Создание команды реинжиниринга бизнес-процессов.	ПК - 16
Тема 8	Содержание и методология экспертизы проектов, ее классификация. Технология экспертизы проектов	Разработка программ и проектов нововведений и их экспертиза. Классификация видов экспертизы и методов ее проведения, их особенности. Положение об экспертизе в системе инновационных проектов: задачи, принципы, объекты и субъекты экспертизы, организация проведения экспертизы и ее обеспечение. Критерии отбора проектов. Процедура экспертизы. Факторы, учитываемые при экспертизе проектов. Организация работы экспертов. Экспертиза документов. Оценка потенциала специалиста и команды проекта. Анализ научного содержания проекта. Оценка приоритетности и защиты авторских прав на разработки. Уровни экспертизы для нескольких проектов. Оценка синергетического эффекта.	ПК - 16
Тема 9	Экспертиза проектных рисков и эффективности проектов	Классификация проектных рисков и рискообразующих факторов. Выявление рисков, их ранжирование и определение вероятностей проявления. Учет факторов риска при отборе проектов. Экономическая эффективность проекта, эффект от реализации инноваций, их показатели. Сводное заключение по экспертизе.	ПК - 16

**6.4. Описание показателей и критериев на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания компетенций оценивания**

Таблица 7

**Показатели и критерии оценивания компетенций по этапам их формирования**

Наименование тем	Коды компетенций	Коды ЗУВ	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Оценка
Введение. Инжиниринг: общие понятия и история развития. Компоненты инжиниринга	ПК - 6	31(ПК-6) У1(ПК-6) В1(ПК-6)	Вопросы на экзамене 1 - 5	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает его на экзамене, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение.	Отлично
Типология инжиниринга	ПК - 6	31(ПК-6) У1(ПК-6) В1(ПК-6)	Вопросы на зачете 6, 12-15	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов	Хорошо
Обеспечение эффективности инжиниринга	ПК - 6 ПК 12	31(ПК-6) У1(ПК-6) В1(ПК-6) 32(ПК-12) 33(ПК-12)	Вопросы на зачете 7, 16, 18, 24-26		
Проектный метод в инжиниринге	ПК - 12	У2(ПК-12) В1(ПК-12)	Вопросы на зачете 8, 19, 20, 22, 23		



Наименование тем	Коды компетенций	Коды ЗУВ	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Оценка
Проектный метод в инжиниринге	ПК - 12	У2(ПК-12) В1(ПК-12)	Вопросы на зачете 8, 19, 20, 22, 23	<p>допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.</p>	Удовлетворительно
Фазы жизненного цикла инжинирингового проекта	ПК - 12	У2(ПК-12) В1(ПК-12)	Вопросы на зачете 9		
Инжиниринг, реинжиниринг и совершенствование бизнеса	ПК - 6	31(ПК-6) У1(ПК-6) В1(ПК-6)	Вопросы на зачете 10		
Реинжиниринг в проектировании бизнес-процессов	ПК - 16	У1(ПК-16) В1(ПК-16)	Вопросы на зачете 11		
Содержание и методология экспертизы проектов, ее классификация. Технология экспертизы проектов	ПК - 16	31(ПК-16) 32(ПК-16) У1(ПК-16) В1(ПК-16)	Вопросы на зачете 17, 21, 27-38		
Экспертиза проектных рисков и эффективности проектов	ПК - 16	31(ПК-16) 32(ПК-16) У1(ПК-16) В1(ПК-16)	Вопросы на зачете 33	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	Неудовлетворительно

### 6.5. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

#### Примеры заданий по дисциплине «Инжиниринг и экспертиза эффективности проектов», используемых для текущего контроля

##### Рейтинг-контроль № 1

1. Введение. Понятие и история современного инжиниринга. Экспертиза проектов
2. Инжиниринг и реинжиниринг – деятельность между наукой и производством
3. Классификация инжиниринга
4. Компоненты инжиниринга (ключевые процессы), их содержание
5. Исполнение инжиниринга консультантами и подрядчиками, их выбор
6. Типология инжиниринга по содержанию деятельности

##### Рейтинг-контроль № 2

1. Обеспечение эффективности инжиниринга. Система управления компании
2. Проектный метод в инжиниринге. Процессы управления проектом
3. Фазы жизненного цикла проекта. Управляемость по фазам
4. Инжиниринг, реинжиниринг и совершенствование бизнеса
5. Реинжиниринг в проектировании бизнес-процессов
6. Проектирование матрицы распределения функций управления (работ)

##### Рейтинг-контроль № 3

1. SWOT-анализ при разработке мероприятий инжиниринга
2. Сетевые модели и сетевые матрицы при планировании проектов



## 18. Разработка технического задания на проект

### Регламент проведения текущего контроля и оценивания

№	Вид работы	Продолжительность
1.	Предел длительности тестирования (3 вопроса)	35-40 мин.
2.	Внесение исправлений	до 5 мин.
	Итого (в расчете на тест)	до 45 мин.

### Общее распределение баллов текущего контроля по видам учебных работ для студентов (в соответствии с Положением)

Рейтинг-контроль 1	3 вопроса	До 15 баллов
Рейтинг-контроль 2	3 вопроса	До 15 баллов
Рейтинг контроль 3	3 вопроса	До 30 баллов
Посещение занятий студентом		5 баллов
Дополнительные баллы (бонусы)		5 баллов
Выполнение семестрового плана самостоятельной работы		30 баллов
	Итого	До 1060 баллов

### Вопросы к зачету с оценкой по дисциплине

#### «Инжиниринг и экспертиза эффективности проектов»

1. Введение. Понятие и история современного инжиниринга. Экспертиза проектов
2. Инжиниринг и реинжиниринг – деятельность между наукой и производством
3. Классификация инжиниринга
4. Компоненты инжиниринга (ключевые процессы), их содержание
5. Исполнение инжиниринга консультантами и подрядчиками, их выбор
6. Типология инжиниринга по содержанию деятельности
7. Обеспечение эффективности инжиниринга. Система управления компании
8. Проектный метод в инжиниринге. Процессы управления проектом
9. Фазы жизненного цикла проекта. Управляемость по фазам
10. Инжиниринг, реинжиниринг и совершенствование бизнеса
11. Реинжиниринг в проектировании бизнес-процессов
12. Проектирование матрицы распределения функций управления (работ)
13. SWOT-анализ при разработке мероприятий инжиниринга
14. Сетевые модели и сетевые матрицы при планировании проектов
15. Формирование календарного графика работ
16. Вероятностный расчет завершения проекта в заданный срок
17. Формальная экспертиза проектов и научно-исследовательских работ
18. Разработка технического задания на проект
19. Общие вопросы проектирования организации производства
20. Организация работы проектно-конструкторских подразделений
21. Предварительная экспертиза проектов и экспертиза по существу
22. Организация конструкторской подготовки производства
23. Организация технологической подготовки производства
24. Структурная диаграмма системы «20 ключей»
25. Оценка инновационных разработок: критерии и показатели
26. Оценка специалиста и команды проекта. Синергетический эффект от командной работы
27. Положение об экспертизе в системе инновационных проектов
28. Методология экспертизы инновационных проектов
29. Технология осуществления экспертизы проектов
30. Экспертиза документов по инновационным проектам



31. Оценка приоритетности и защиты авторских прав на разработки
32. Оценка экономической эффективности разработок и изобретений
33. Экспертная оценка проектных рисков и их страхование
34. Классификация видов экспертизы проектов
35. Разработка сводного заключения по результатам экспертизы
36. Классификация методов проведения экспертизы проектов
37. Последовательность проведения экспертизы проектов
38. Экспертиза проектных рисков различных видов, этапы экспертизы

**Варианты контрольной работы по дисциплине  
«Инжиниринг и экспертиза эффективности проектов»**

1. Разработка методических указаний к практическим занятиям по дисциплине
2. Разработка дополнений по курсу лекций для углубленного изучения дисциплины
3. Разработка презентаций по дисциплине в электронном варианте
4. Разработка демонстрационных версий различных элементов организации бизнеса (форм документов в области управления бизнесом, договоров, нормативных документов, рекламных буклетов и т.д.)
5. Разработка наглядных пособий к лекциям и практическим занятиям
6. Участие в подготовке к изданию учебно-методических материалов по дисциплине
7. Поиск и внедрение в учебный процесс современных методов обучения по дисциплине

**6.6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Зачет с оценкой принимает лектор. Оценка знаний студента на зачете с оценкой носит комплексный характер и определяется его:

- ответом на зачете;
- рейтинговыми баллами, набираемыми студентом по итогам трех текущих контролей.

Знания, умения, навыки студента при проведении устного зачета по дисциплине оцениваются по системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Основой для определения оценки служит уровень усвоения студентами материала, предусмотренного данной рабочей программой.

**Итоговое оценивание студента по дисциплине  
«Инжиниринг и экспертиза эффективности проектов»**

Оценка в баллах	Оценка по шкале	Обоснование	Уровень сформированности компетенций
91 - 100	«Отлично»	Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	<b>Высокий уровень</b>
74-90	«Хорошо»	Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания	<b>Продвинутый уровень</b>



		выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	
61-73	«Удовлетворительно»	Теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	<i>Пороговый уровень</i>
Менее 60	«Неудовлетворительно»	Теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки	Компетенции не сформированы

### 6.7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Обучение по дисциплине «Инжиниринг и экспертиза эффективности проектов» предполагает изучение курса на аудиторных занятиях (лекции и практические занятия) и самостоятельной работы студентов. Практические занятия дисциплины «Инжиниринг и экспертиза эффективности проектов» предполагают их проведение в различных формах с целью выявления полученных знаний, умений, навыков и компетенций.

С целью обеспечения успешного обучения студент должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

Подготовка к лекции заключается в следующем:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора);
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей профессиональной подготовке;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции.

Подготовка к практическим занятиям.

- внимательно прочитайте материал лекций, относящихся к данному практическому занятию, ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям;
- выпишите основные термины;
- ответьте на контрольные вопросы по занятиям, готовьтесь дать развернутый ответ на каждый из вопросов;
- уясните, какие учебные элементы остались для вас неясными и постарайтесь получить на них ответ заранее (до семинарского занятия) во время текущих консультаций преподавателя;
- готовиться можно индивидуально, парами или в составе малой группы, последние являются эффективными формами работы.

Подготовка к зачету с оценкой. Текущий контроль должны сопровождать рефлексия участия в интерактивных занятиях и ответы на ключевые вопросы по изученному материалу. Итоговый контроль по курсу осуществляется в форме ответа на



вопросы к зачету с оценкой. В самом начале учебного курса необходимо познакомиться со следующей учебно-методической документацией:

- программой дисциплины;
- перечнем знаний и умений, которыми студент должен владеть;
- тематическими планами занятий;
- контрольными мероприятиями;
- учебником, учебными пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами;
- перечнем вопросов к зачету с оценкой.

После этого должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине. Систематическое выполнение учебной работы на занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи экзамена.

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **а) Основная литература**

1. Управление проектами: Учебное пособие / Ю.И. Попов, О.В. Яковенко. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 208 с.: 60x90 1/16. - (Учебники для программы MBA). (переплет) ISBN 978-5-16-002337-3 Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=492857>

2. Бизнес-планирование: Учебник / Под ред. проф. Т.Г. Попадюк, В.Я. Горфинкеля - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 296 с.: 60x90 1/16. (переплет) ISBN 978-5-9558-0270-1. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=426936>

3. Дубровин, И. А. Бизнес-планирование на предприятии [Электронный ресурс] : учебник для бакалавров / И. А. Дубровин. - 2-е изд. - М.: Дашков и К, 2013. - 432 с. - ISBN 978-5-394-01948-7. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=411352>

### **б) Дополнительная литература**

1. Управление проектами: Учебное пособие / М.В. Романова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2013. - 256 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0308-7 Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=391146>

2. Володин, В. В. Управление проектом [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. В. Володин, Ф. Б. Лобанов, Т. В. Алексеева и др. - М.: Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2013. - (Сдаем госэкзамен). - ISBN 978-5-4257-0144-2. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=451383>

3. Бизнес-планирование с использованием программы Project Expert (полный курс): Учеб. пос. / В.С. оглы Алиев, Д.В. Чистов - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 352 с.: 60x90 1/16 + ( Доп. мат. znanium.com). - (ВО: Бакалавр.). (п) ISBN 978-5-16-006431-4, 700 экз. Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=377350>

### **в) Интернет-ресурсы**

1. [www.iprbookshop.ru/](http://www.iprbookshop.ru/) (Электронно-библиотечная система IPRbooks – научно-образовательный ресурс для решения задач обучения в России и за рубежом)
2. <http://znanium.com/> (Электронно-библиотечная система)
3. <http://www.cbr.ru> — Официальный сайт Центрального банка России (аналитические материалы).
4. <http://www.rbc.ru> - РосБизнесКонсалтинг (материалы аналитического и обзорного характера).
5. [www.government.ru](http://www.government.ru) - Официальный сайт Правительства Российской Федерации.
6. <http://www.mon.gov.ru> - Министерство образования и науки Российской Федерации.
7. <http://www.minfin.ru> - Министерство финансов Российской Федерации.
8. <http://www.roskazna.ru> - Федеральное казначейство (федеральная служба).



9. <http://www.economy.gov.ru> - Министерство экономического развития Российской Федерации.
10. <http://www.fas.gov.ru/> - Федеральная антимонопольная служба.
11. <http://www.gks.ru/> - Федеральная служба государственной статистики.

## **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**


Для обеспечения образовательного процесса по дисциплине институт располагает следующей материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, предусмотренных учебным планом и соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам:

- лекционные аудитории, оборудованные видеопроекторным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном и имеющие выход в сеть Интернет;
- помещения для проведения практических занятий, оборудованные учебной мебелью;
- библиотека, имеющая места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет;
- компьютерные классы с комплектом лицензионного программного обеспечения Microsoft Office, «КонсультантПлюс».



Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 38.03.02 «Менеджмент» профиль «Управление проектами»

Рабочую программу составил д.т.н., проф. МНиМР Денисенко В.И.

  
(ФИО, подпись)

**Рецензент:**


Генеральный директор ООО «ПКФ Росток» Михеев А.П.

  
(место работы, должность, ФИО, подпись)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Менеджмент и маркетинг»

Протокол № 8-Р от «24» апреля 2016 года

Заведующий кафедрой д.э.н., проф. Филимонова Н.М.

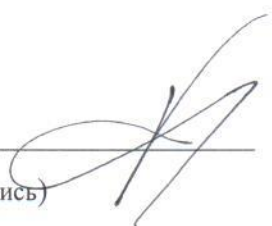
  
(ФИО, подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии направления 38.03.02 «Менеджмент»

Протокол № 10 от «28» апреля 2016 года

**Председатель комиссии:**

директор Института экономики и менеджмента, д.э.н., проф. Захаров П.Н.

  
(ФИО, подпись)

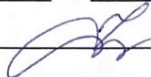


**ЛИСТ ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Рабочая программа одобрена на 2014/15 учебный год

Протокол заседания кафедры № 1 от 31.08.14 года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_



Рисенко Н.М.

Рабочая программа одобрена на 2018/19 учебный год

Протокол заседания кафедры № 1 от 30.08.18 года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_



Рисенко Н.М.

Рабочая программа одобрена на 2019/20 учебный год

Протокол заседания кафедры № 1 от 29.08.19 года

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_



Рисенко Н.М.



Приложение 1  
к РП дисциплины направления  
38.03.02 «Менеджмент»  
(номер направления, название)

Внести изменение с 01.09.2017 в п.п. 1.1.2. заменив:

Приказ Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2013 г. № 1367 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (в ред. Приказа Минобрнауки России от 15 января 2015 г. № 7)

**на** Приказ Министерства образования и науки РФ от 05 марта 2017г. № 301 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
подпись

Н.М. Филимонова  
И.О. Фамилия

Внести изменение с 30.07.2018 в титульный лист ОПОП заменив:

«Министерство образования и науки РФ»

на «Министерство науки и высшего образования РФ»

Основание:

1. Указ президента РФ от 15.05.2018 № 215 «О структуре федеральных органов власти» п.2
2. Приказ ректора университета от 30.07.2018 № 708/3 «О переименовании министерства»

/ Заведующий кафедрой   
подпись

Н.М. Филимонова  
И.О. Фамилия