

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.7.2	Инвестиционное проектирование

Код направления подготовки	08.03.01
Направление подготовки	Промышленное и гражданское строительство
Наименование ОПОП (профиль)	Промышленное и гражданское строительство (академический бакалавриат)
Год начала подготовки	2015
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Очная, Очно-заочная, Заочная

Разработчики:

должность	ученая степень, звание	подпись	ФИО
зав. кафедрой	д.т.н., профессор		Лapidус А.А.
доцент	к.т.н.		Славин А.М.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры (структурного подразделения): Технология и организация строительного производства

должность	подпись	ученая степень и звание, ФИО
зав. кафедрой		д.т.н., профессор, Лapidус А.А.
год обновления	2015	
Номер протокола	№1	
Дата заседания кафедры (структурного подразделения)	01.09.2015	

Рабочая программа утверждена и согласована:

Подразделение / комиссия	Должность	ФИО	подпись	Дата
Председатель МК	Председатель МК	Чередниченко Н.Д.		
НТБ	Директор	Ерофеева О.Р.		
ЦОСП	Начальник	Бестужев А.Е.		

1. Цели освоения дисциплины

Дисциплина «Инвестиционное проектирование» имеет своей целью освоение студентом знаний и умений, необходимых для решения задач управления проектами, возникающих при проектировании, строительстве и эксплуатации строительных объектов.

Задачи дисциплины вытекают из необходимости обучения студентов основополагающим знаниям управления проектами в строительстве, в том числе теоретическим положениям и практическим рекомендациям по управлению созданием объектов строительства.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенция по ФГОС	Код компетенции по ФГОС	Основные показатели освоения (показатели достижения результата)	Код показателя освоения
Способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам	ПК-3	Уметь оценивать существующие и возникающие в практике управления инновационные идеи, продукты для решения поставленных задач и оценивать результаты работы производственного подразделения по реализации инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей	У-1
Знание организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности в сфере строительства и жилищно-коммунального хозяйства, основ планирования работы персонала и фондов оплаты труда	ПК-10	Уметь организовывать работу малых коллективов исполнителей	У-2
Владение методами осуществления инновационных идей, организации производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания	ПК-11	Знать общие принципы технологий возведения зданий. Факторы, влияющие на эффективность основных элементов производства и оптимальное их сочетание на различных стадиях возведения зданий. Конкурентоспособность и гибкость	3-3

системы менеджмента качества производственного подразделения		технологий возведения зданий. Жизненный цикл технологических систем.	
Способностью осуществлять организацию и планирование технической эксплуатации зданий и сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства с целью обеспечения надежности, экономичности и безопасности их функционирования	ПК-20	Знать основы организации и планирования технической эксплуатации зданий и сооружений	3-4
		Уметь осуществлять организацию и планирование технической эксплуатации зданий и сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства с целью обеспечения надежности, экономичности и безопасности их функционирования	У-4
Знанием основ ценообразования и сметного нормирования в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, способность разрабатывать меры по повышению технической и экономической эффективности работы строительных организаций и организаций жилищно-коммунального хозяйства	ПК-21	Знать основные нормативные сборники элементарных и укрупненных норм, составляющие основу ценообразования в строительстве, их структуру и построение. А также знать состав и структуру прямых затрат, виды накладных расходов, направления расхода сметной прибыли	35

3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Инвестиционное проектирование» относится к вариативной части основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» и является обязательной к изучению.

Дисциплина базируется на знаниях, умениях и навыках приобретенных студентами в ходе изучения дисциплин: «Физика», «Математика», «Инженерное обеспечение строительства. Геология», «Инженерное обеспечение строительства. Геодезия», «Архитектура зданий», «Железобетонные и каменные конструкции», «Строительные материалы», «Технологические процессы в строительстве».

Требования к входным знаниям, умениям и владениям студентов:

знать:

- фундаментальные основы высшей математики, включая алгебру, геометрию, математический анализ, теорию вероятностей и основы математической статистики;
- основные физические явления, фундаментальные понятия, законы и теории классической и современной физики;
- основы проектирования объектов строительства, выбора объемно-планировочных и конструктивных решений;

- основы конструирования зданий и сооружений, их расчета и поиска наилучших решений отдельных конструкций;
 - основы производства строительных материалов, деталей, конструкций, составляющих основу строительных материалов;
- уметь:
- самостоятельно использовать математический аппарат, содержащийся в литературе по строительным наукам, расширять свои математические познания;
 - применять полученные знания по указанным выше дисциплинам при изучении курса, выделять конкретное физическое содержание в прикладных задачах профессиональной деятельности.
- владеть:
- первичными навыками и основными методами решения технологических задач из общепрофессиональных и специальных дисциплин профилизации.

Требования к входным знаниям, умениям и владениям студентов:

Для успешного освоения дисциплины «Инвестиционное проектирование» студент должен:

Знать:

- выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей
- нормативной базы, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест

Уметь:

- самостоятельно использовать математический аппарат, содержащийся в литературе по строительным наукам, расширять свои математические познания;
- проводить предварительное обоснование проектных расчетов, разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов и технической документации зданию, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам

Владеть:

- математическим моделированием на базе стандартных пакетов автоматизации проектирования и исследований, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам;
- первичными навыками и основными методами решения математических задач из общепрофессиональных и специальных дисциплин.

Дисциплины, для которых дисциплина «Инвестиционное проектирование» является предшествующей:

- Спецкурс по технологии и организации строительства

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

по очной форме обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)						Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Контактная работа с обучающимися					КСР		
				Лекции	Практико-ориентированные занятия			Самостоятельная работа			
					Лабораторный практикум	Практические занятия	Групповые консультации по КП/КР				
1	Введение цели, задачи и структуры курса. Модель управления проектами. Объекты управления. Основные понятия УП	7	1,2	5	-	2	-	3	6	Устный опрос	
2	Субъекты управления	7	3,4	5	-	2	-	3	6	Устный опрос	
3	Информационные технологии в проекте	7	5,6	5	-	2	-	3	6	Выдача РГР	
4	Процессы управления проектами в строительстве	7	7,8	5	-	2	-	3	6	Проведение контрольной работы	
5	Функциональные области управления проектами	7	9,10	4	-	2	-	2	6	Устный опрос	
6	История и тенденции развития в управлении проектом	7	11, 12	4	-	2	-	2	6	Устный опрос	
7	Заключительные положения управления проектами. Эффективность управления проектами	7	13, 14, 15, 16	4	-	4	-	2	6	Прием РГР	
	Итого	7	16	32	-	16	-	18	42	Зачет	

по очно-заочной форме обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)						Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Контактная работа с обучающимися					КСР		
				Лекции	Практико-ориентированные занятия			КСР			
					Лабораторный практикум	Практические занятия	Групповые консультации по КП/КР				
1	Введение цели, задачи и структуры курса. Модель управления проектами. Объекты управления. Основные понятия УП	8	1,2	2	-	2	-	3	8	Устный опрос	
2	Субъекты управления	8	3,4	2	-	2	-	3	8	Устный опрос	
3	Информационные технологии в проекте	8	5,6	2	-	2	-	3	8	Выдача РГР	
4	Процессы управления проектами в строительстве	8	7,8	2	-	2	-	3	8	Проведение контрольной работы	
5	Функциональные области управления проектами	8	9,10	2	-	2	-	2	8	Устный опрос	
6	История и тенденции развития в управлении проектом	8	11, 12	2	-	2	-	2	8	Устный опрос	
7	Заключительные положения управления проектами. Эффективность управления проектами	8	13, 14, 15, 16	4	-	4	-	2	10	Прием РГР	
	Итого	8	16	16	-	16	-	18	58	Зачет	

по заочной форме обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Курс	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)						Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				Контактная работа с обучающимися					КСР		
				Лекции	Практико-ориентированные занятия			Самостоятельная работа			
					Лабораторный практикум	Практические занятия	Групповые консультации по КП/КР				
1	Введение цели, задачи и структуры курса. Модель управления проектами. Объекты управления. Основные понятия УП	4	1,2	-	2	2	-	-	13	Устный опрос	
2	Субъекты управления	4	3,4	-	-	1	-	-	13	Устный опрос	
3	Информационные технологии в проекте	4	5,6	-	-	1	-	-	13	Выдача РГР	
4	Процессы управления проектами в строительстве	4	7,8	1	-	1	-	1	13	Проведение контрольной работы	
5	Функциональные области управления проектами	4	9,10	1	-	1	-	1	13	Устный опрос	
6	История и тенденции развития в управлении проектом	4	11, 12	1	-	1	-	1	13	Устный опрос	
7	Заключительные положения управления проектами. Эффективность управления проектами	4	13, 14, 15, 16	1	-	1	-	1	14	Прием РГР	
	Итого	4	16	4	-	8	-	4	92	Зачет	

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.

5.1. Содержание лекционных занятий

по очной форме обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема и содержание занятия	Кол-во акад. часов
1.	Введение Цели, задачи и структура курса. Модель управления проектами. Объекты управления.	<p>Основные понятия: проект, управление проектом. Что такое Проект и Управление проектом? Роль и значение Управления проектами в современном мире. Место и роль Инвестиционное проектирование в управленческой деятельности. Состояние и развитие Управления проектами.</p> <p>Проект. Программа. Понятие проекта и программы. Существующие трактовки понятия проект. Признаки проекта. Проект и программы как объекты управления, их характеристики. Разновидности и классификация проектов и программ. Особенности различных видов проектов и программ.</p> <p>Цели и стратегии. Понятие и определение цели и стратегии проекта. Основные аспекты, отражаемые при описании цели проекта. Взаимосвязь целей и задач проекта. Определение и оценка целей и стратегий проекта.</p> <p>Критерии успехов и неудач проекта. Понятие критериев успеха и неудач проекта. Факторы, влияющие на успех и неудачи проекта. Требования к критериям и основные типы критериев. Взаимосвязь и независимость критериев успеха и неудач проекта. Примеры успешных и неудачных проектов.</p> <p>Структуры проекта. Понятие структур проекта. Принципы структурной декомпозиции проекта. Правила построения структур проекта. Типы и примеры структурных моделей проекта, используемых в УП.</p> <p>Жизненный цикл и фазы проекта. Понятия жизненного цикла и фаз проекта. Общая структура жизненного цикла проекта. Разновидности и примеры жизненных циклов проектов. Взаимосвязь жизненных циклов проекта, продукта и организации. Состав и содержание работ основных фаз жизненного цикла проекта. Понятие и назначение вех и контрольных событий в проекте. Примеры построения жизненных циклов проектов.</p> <p>Окружение проекта. Понятие окружения проекта. "Ближнее " и " дальнее" окружение проекта. Внутренняя среда проекта. Влияние окружения на разные типы проектов. Примеры окружения проектов и их анализ.</p>	5
2.	Субъекты управления	<p>Участники проекта. Понятие участников проекта. Состав участников проекта. Роль и функции основных участников. Взаимодействие участников проекта. Примеры определения состава участников проекта</p> <p>Команда проекта. Понятие команды проекта. Основные задачи команды проекта. Состав и функции членов</p>	5

		<p>команды проекта. Формирование и развитие команды проекта. Примеры состава команд проекта.</p> <p>Управляющий проектом. Место и роль управляющего проектом. Современные требования к менеджеру проекта. Права и обязанности менеджера проекта. Основы профессионального мастерства управляющего проектом. Квалификация и сертификация менеджера проекта.</p> <p>Руководство и лидерство. Понятия руководства. Стили руководства. Различие между управлением и лидерством.</p> <p>Организационные структуры проекта. Понятия и разновидности организационных структур проекта. Зависимость организационной структуры проекта (OBS) от структурной декомпозиции проекта (WBS). Виды организационных структур: функциональная, проектная, матричная, смешанная. Их сравнительная характеристика. Примеры организационных структур проектно-ориентированных организаций.</p> <p>Постоянная или родительская организация. Понятие постоянной или родительской организации. Проект и организация. Культура и стиль в организациях и фирмах. Зависимость организационной структуры проекта от организационной структуры родительской организации.</p> <p>Решение проблем. Переговоры, деловые встречи. Понятие решения проблем в управлении проектами. Стандартная последовательность разрешения проблем. Методы, используемые при разрешении проблем в управлении проектами. Назначение, цели и задачи переговоров и деловых встреч. Их подготовка и проведение. Участники и их роли. Принятие решений и результаты переговоров и деловых встреч. Методы проведения переговоров и деловых встреч. Предметы переговоров.</p> <p>Стандарты и нормы. Юридические (правовые) аспекты. Понятия стандартов и норм, их роль и значение в управлении проектами. Разновидности стандартов. Стандарты и нормы, как основа взаимодействия участников проекта. Примеры действующих стандартов в УП. Понятие правового обеспечения проекта. Менеджер и юридические аспекты проекта. Использование правовых основ при осуществлении проекта</p>	
3.	Информационные технологии в проекте	<p>Понятие и назначение информационных технологий в проекте. Различные аспекты информационных технологий. Совместимость информационных технологий в проекте. Информационное обеспечение управления проектами: состав, структура, характеристики. Программные средства для управления проектами. Их функциональные возможности и критерии выбора программных средств. Характеристика состояния рынка программных продуктов по управлению проектами</p>	5
4.	Процессы управления проектами в строительстве	<p>Управление проектом. Понятие управления проектом. Основные элементы управления проектом. Классификация задач управления проектом.</p>	5

5.	<p>Функциональные области управления проектами</p> <p>История и тенденции развития в управлении проектом</p> <p>Заключительные положения управления проектами.</p> <p>Эффективность</p> <p>Инвестиционное проектирование</p>	<p>Проектно-ориентированное управление. Понятие проектно-ориентированного управления. Назначение и преимущества проектно-ориентированного управления. Объекты управления в проектно-ориентированной организации. Типы и виды организаций, применяющих проектно-ориентированное управление. Примеры. Связь проектно-ориентированного управления с корпоративным управлением.</p> <p>Управление системами. Понятия системы. Соотношение понятий системы и проекта. Разновидности и характеристики систем как объекта управления. Жизненный цикл системы. Понятие управления системами. Методы управления системами. Примеры.</p> <p>Применение управления проектами в строительстве. Цель и назначение применения управления проектами в строительстве. Основные этапы. Управления проектами в современных условиях.</p> <p>Стадии процесса Управления проектами в строительстве, в том числе проведение торгов, подготовки исходно-разрешительной документации, инженерные изыскания, разработка и согласование проектной документации. Примеры процессов в управлении проектами. Основные функции заказчика по управлению строительством объекта. Задачи, решаемые на разных стадиях управления проектом строительства объекта. Примеры.</p> <p>Управление предметной областью проекта. Понятия предметной области проекта и управления предметной областью проекта. Стадии процесса управления предметной областью проекта. Основные задачи стадий процесса управления предметной областью проекта. Структурная декомпозиция проекта, как основа определения предметной области проекта. Методы управления предметной областью проекта. Технология и процедуры внесения изменений в предметную область проекта. Примеры определения и построения предметной областью проекта.</p> <p>Управление проектом по временным параметрам. Понятие управления проектом по временным параметрам. Определение календарного плана проекта и его разновидности. Понятия временных параметров и критериев в Управлении проектами. Стадии процесса управления проектом по временным параметрам. Основные задачи стадий процесса управления проектом по временным параметрам. Модели, методы и процедуры управления проектом по временным параметрам. Примеры построения модели расчета календарного плана.</p> <p>Управление стоимостью и финансами проекта. Понятие управления стоимостью и финансами проекта. Понятия стоимости и бюджета проекта. Необходимость управления стоимостью в проекте. Факторы, влияющие на стоимость проекта. Стадии процесса управления стоимостью и финансами проекта. Основные задачи стадий процесса управления стоимостью и финансами проекта. Методы и процедуры оценки стоимости и</p>	4
----	--	---	---

		<p>формирования бюджета проекта. Примеры.</p> <p>Управление качеством в проекте. Понятия качества и управления качеством в проекте. Стандарты качества управления проектом семейства ИСО-9000. Стадии процесса управления качеством в проекте. Основные задачи стадий процесса управления качеством в проекте. Методы обеспечения и контроля качества в проекте. Примеры.</p> <p>Управление риском в проекте. Понятие управления риском в проекте. Разновидности рисков в проекте. Стадии процесса управления риском в проекте. Основные задачи стадий процесса управления риском в проекте. Методы прогнозирования и определения рисков. Методы оценки рисков. Методы реагирования на рисковые события в проекте. Методы контроля и регулирования мероприятий по снижению рисков в проекте. Примеры анализа и оценки рисков в проекте.</p> <p>Управление персоналом в проекте. Понятие управления персоналом в проекте. Стадии процесса управления персоналом в проекте. Основные задачи стадий процесса управления персоналом в проекте. Определение функциональных обязанностей участников проекта. Принципы создания команды проекта. Планирование работы команды проекта. Формирование команды проекта. Организация успешной команды проекта. Управление развитием и деятельностью команды проекта. Примеры.</p> <p>Управление конфликтами в проекте. Понятие управления конфликтами в проекте. Причины конфликтов. Понятие кризиса. Способы разрешения конфликтов. Примеры.</p> <p>Управление безопасностью в проекте. Понятие управления безопасностью в проекте. Методы и средства обеспечения безопасности в проекте. Ответственность Управляющего проектом за безопасность в проекте. Примеры.</p> <p>Управление коммуникациями в проекте. Понятие управления коммуникациями в проекте. Стадии процесса управления коммуникациями в проекте. Основные задачи стадий процесса управления коммуникациями в проекте. Виды коммуникаций. Методы планирования коммуникаций. Проектирование информационного обеспечения в проекте. Разработка системы учета и отчетности в проекте. Документирование и архивирование выполненных работ проекта. Примеры.</p> <p>Управление поставками и контрактами в проекте. Понятие управления поставками и контрактами в проекте. Стадии процесса управления поставками и контрактами в проекте. Основные задачи стадий процесса управления поставками и контрактами в проекте. Поставки в проекте. Разновидности контрактов. Тендерная документация и торги. Заключение контрактов. Администрирование контрактов. Методы планирования контрактов и поставок. Примеры.</p> <p>Управление изменениями в проекте. Понятие управления изменениями в проекте. Прогнозирование и</p>	
--	--	---	--

		<p>планирование изменений. Осуществление изменений в проекте. Контроль и регулирование изменений в проекте.</p> <p>Системный подход и интеграция в управлении проектом. Понятия системного подхода и интеграции в управлении проектом. Проект как система. Системный анализ проекта. Методы и средства системного подхода к проекту.</p> <p>Инвестиционное проектирование за рубежом. Истоки УП. Этапы развития. Профессиональные организации по Управлению проектами. Примеры. УП как специальная область профессиональной деятельности. Подготовка и сертификация кадров по Управлению проектами. Системы сертификации. Примеры.</p> <p>Инвестиционное проектирование в России. Основные этапы развития УП и их характеристики. Российская Ассоциация Управления проектами. Задачи и перспективы развития Управления проектами.</p> <p>Инвестиционное проектирование в современной экономике. Тенденции социально-экономических изменений и их влияние на структуру и управление проектно-ориентированной деятельности. Особенности управления проектами в современной экономике.</p> <p>Будущее управления проектами. Основные тенденции и направления мирового и национального развития управления проектами.</p> <p>Заключительные положения управления проектами. Эффективность Инвестиционное проектирование . Заключение.</p>	
6.	История и тенденции развития в управлении проектом	<p>Инвестиционное проектирование за рубежом. Истоки УП. Этапы развития. Профессиональные организации по Управлению проектами. Примеры. УП как специальная область профессиональной деятельности. Подготовка и сертификация кадров по Управлению проектами. Системы сертификации. Примеры.</p> <p>Инвестиционное проектирование в России. Основные этапы развития УП и их характеристики. Российская Ассоциация Управления проектами. Задачи и перспективы развития Управления проектами.</p> <p>Инвестиционное проектирование в современной экономике. Тенденции социально-экономических изменений и их влияние на структуру и управление проектно-ориентированной деятельности. Особенности управления проектами в современной экономике.</p> <p>Будущее управления проектами. Основные тенденции и направления мирового и национального развития управления проектами.</p>	4
7.	Заключительные положения управления проектами. Эффективность Инвестиционное проектирование	<p>Заключительные положения управления проектами. Эффективность Инвестиционное проектирование . Заключение.</p>	4
Итого			32

по очно-заочной форме обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема и содержание занятия	Кол-во акад. часов
1.	Введение Цели, задачи и структура курса. Модель управления проектами. Объекты управления.	<p>Основные понятия: проект, управление проектом. Что такое Проект и Управление проектом? Роль и значение Управления проектами в современном мире. Место и роль Инвестиционное проектирование в управленческой деятельности. Состояние и развитие Управления проектами.</p> <p>Проект. Программа. Понятие проекта и программы. Существующие трактовки понятия проект. Признаки проекта. Проект и программы как объекты управления, их характеристики. Разновидности и классификация проектов и программ. Особенности различных видов проектов и программ.</p> <p>Цели и стратегии. Понятие и определение цели и стратегии проекта. Основные аспекты, отражаемые при описании цели проекта. Взаимосвязь целей и задач проекта. Определение и оценка целей и стратегий проекта.</p> <p>Критерии успехов и неудач проекта. Понятие критериев успеха и неудач проекта. Факторы, влияющие на успех и неудачи проекта. Требования к критериям и основные типы критериев. Взаимосвязь и независимость критериев успеха и неудач проекта. Примеры успешных и неудачных проектов.</p> <p>Структуры проекта. Понятие структур проекта. Принципы структурной декомпозиции проекта. Правила построения структур проекта. Типы и примеры структурных моделей проекта, используемых в УП.</p> <p>Жизненный цикл и фазы проекта. Понятия жизненного цикла и фаз проекта. Общая структура жизненного цикла проекта. Разновидности и примеры жизненных циклов проектов. Взаимосвязь жизненных циклов проекта, продукта и организации. Состав и содержание работ основных фаз жизненного цикла проекта. Понятие и назначение вех и контрольных событий в проекте. Примеры построения жизненных циклов проектов.</p> <p>Окружение проекта. Понятие окружения проекта. "Ближнее " и " дальнее" окружение проекта. Внутренняя среда проекта. Влияние окружения на разные типы проектов. Примеры окружения проектов и их анализ.</p>	2
2.	Субъекты управления	<p>Участники проекта. Понятие участников проекта. Состав участников проекта. Роль и функции основных участников. Взаимодействие участников проекта. Примеры определения состава участников проекта</p> <p>Команда проекта. Понятие команды проекта. Основные задачи команды проекта. Состав и функции членов команды проекта. Формирование и развитие команды проекта. Примеры состава команд проекта.</p> <p>Управляющий проектом. Место и роль управляющего</p>	2

		<p>проектом. Современные требования к менеджеру проекта. Права и обязанности менеджера проекта. Основы профессионального мастерства управляющего проектом. Квалификация и сертификация менеджера проекта.</p> <p>Руководство и лидерство. Понятия руководства. Стили руководства. Различие между управлением и лидерством.</p> <p>Организационные структуры проекта. Понятия и разновидности организационных структур проекта. Зависимость организационной структуры проекта (OBS) от структурной декомпозиции проекта (WBS). Виды организационных структур: функциональная, проектная, матричная, смешанная. Их сравнительная характеристика. Примеры организационных структур проектно-ориентированных организаций.</p> <p>Постоянная или родительская организация. Понятие постоянной или родительской организации. Проект и организация. Культура и стиль в организациях и фирмах. Зависимость организационной структуры проекта от организационной структуры родительской организации.</p> <p>Решение проблем. Переговоры, деловые встречи. Понятие решения проблем в управлении проектами. Стандартная последовательность разрешения проблем. Методы, используемые при разрешении проблем в управлении проектами. Назначение, цели и задачи переговоров и деловых встреч. Их подготовка и проведение. Участники и их роли. Принятие решений и результаты переговоров и деловых встреч. Методы проведения переговоров и деловых встреч. Предметы переговоров.</p> <p>Стандарты и нормы. Юридические (правовые) аспекты. Понятия стандартов и норм, их роль и значение в управлении проектами. Разновидности стандартов. Стандарты и нормы, как основа взаимодействия участников проекта. Примеры действующих стандартов в УП. Понятие правового обеспечения проекта. Менеджер и юридические аспекты проекта. Использование правовых основ при осуществлении проекта</p>	
3.	Информационные технологии в проекте	<p>Понятие и назначение информационных технологий в проекте. Различные аспекты информационных технологий. Совместимость информационных технологий в проекте. Информационное обеспечение управления проектами: состав, структура, характеристики. Программные средства для управления проектами. Их функциональные возможности и критерии выбора программных средств. Характеристика состояния рынка программных продуктов по управлению проектами</p>	2
4.	Процессы управления проектами в строительстве	<p>Управление проектом. Понятие управления проектом. Основные элементы управления проектом. Классификация задач управления проектом. Проектно-ориентированное управление. Понятие проектно-ориентированного управления. Назначение и</p>	2

		<p>преимущества проектно-ориентированного управления. Объекты управления в проектно-ориентированной организации. Типы и виды организаций, применяющих проектно-ориентированное управление. Примеры. Связь проектно-ориентированного управления с корпоративным управлением.</p> <p>Управление системами. Понятия системы. Соотношение понятий системы и проекта. Разновидности и характеристики систем как объекта управления. Жизненный цикл системы. Понятие управления системами. Методы управления системами. Примеры.</p> <p>Применение управления проектами в строительстве. Цель и назначение применения управления проектами в строительстве. Основные этапы. Управления проектами в современных условиях.</p> <p>Стадии процесса Управления проектами в строительстве, в том числе проведение торгов, подготовки исходно-разрешительной документации, инженерные изыскания, разработка и согласование проектной документации. Примеры процессов в управлении проектами. Основные функции заказчика по управлению строительством объекта. Задачи, решаемые на разных стадиях управления проектом строительства объекта. Примеры.</p>	
5.	Функциональные области управления проектами	<p>Управление предметной областью проекта. Понятия предметной области проекта и управления предметной областью проекта. Стадии процесса управления предметной областью проекта. Основные задачи стадий процесса управления предметной областью проекта. Структурная декомпозиция проекта, как основа определения предметной области проекта. Методы управления предметной областью проекта. Технология и процедуры внесения изменений в предметную область проекта. Примеры определения и построения предметной области проекта.</p> <p>Управление проектом по временным параметрам. Понятие управления проектом по временным параметрам. Определение календарного плана проекта и его разновидности. Понятия временных параметров и критериев в Управлении проектами. Стадии процесса управления проектом по временным параметрам. Основные задачи стадий процесса управления проектом по временным параметрам. Модели, методы и процедуры управления проектом по временным параметрам. Примеры построения модели расчета календарного плана.</p> <p>Управление стоимостью и финансами проекта. Понятие управления стоимостью и финансами проекта. Понятия стоимости и бюджета проекта. Необходимость управления стоимостью в проекте. Факторы, влияющие на стоимость проекта. Стадии процесса управления стоимостью и финансами проекта. Основные задачи стадий процесса управления стоимостью и финансами проекта. Методы и процедуры оценки стоимости и формирования бюджета проекта. Примеры.</p>	2

		<p>Управление качеством в проекте. Понятия качества и управления качеством в проекте. Стандарты качества управления проектом семейства ИСО-9000. Стадии процесса управления качеством в проекте. Основные задачи стадий процесса управления качеством в проекте. Методы обеспечения и контроля качества в проекте. Примеры.</p> <p>Управление риском в проекте. Понятие управления риском в проекте. Разновидности рисков в проекте. Стадии процесса управления риском в проекте. Основные задачи стадий процесса управления риском в проекте. Методы прогнозирования и определения рисков. Методы оценки рисков. Методы реагирования на рисковые события в проекте. Методы контроля и регулирования мероприятий по снижению рисков в проекте. Примеры анализа и оценки рисков в проекте.</p> <p>Управление персоналом в проекте. Понятие управления персоналом в проекте. Стадии процесса управления персоналом в проекте. Основные задачи стадий процесса управления персоналом в проекте. Определение функциональных обязанностей участников проекта. Принципы создания команды проекта. Планирование работы команды проекта. Формирование команды проекта. Организация успешной команды проекта. Управление развитием и деятельностью команды проекта. Примеры.</p> <p>Управление конфликтами в проекте. Понятие управления конфликтами в проекте. Причины конфликтов. Понятие кризиса. Способы разрешения конфликтов. Примеры.</p> <p>Управление безопасностью в проекте. Понятие управления безопасностью в проекте. Методы и средства обеспечения безопасности в проекте. Ответственность Управляющего проектом за безопасность в проекте. Примеры.</p> <p>Управление коммуникациями в проекте. Понятие управления коммуникациями в проекте. Стадии процесса управления коммуникациями в проекте. Основные задачи стадий процесса управления коммуникациями в проекте. Виды коммуникаций. Методы планирования коммуникаций. Проектирование информационного обеспечения в проекте. Разработка системы учета и отчетности в проекте. Документирование и архивирование выполненных работ проекта. Примеры.</p> <p>Управление поставками и контрактами в проекте. Понятие управления поставками и контрактами в проекте. Стадии процесса управления поставками и контрактами в проекте. Основные задачи стадий процесса управления поставками и контрактами в проекте. Поставки в проекте. Разновидности контрактов. Тендерная документация и торги. Заключение контрактов. Администрирование контрактов. Методы планирования контрактов и поставок. Примеры.</p> <p>Управление изменениями в проекте. Понятие управления изменениями в проекте. Прогнозирование и</p>	
--	--	---	--

		планирование изменений. Осуществление изменений в проекте. Контроль и регулирование изменений в проекте. Системный подход и интеграция в управлении проектом. Понятия системного подхода и интеграции в управлении проектом. Проект как система. Системный анализ проекта. Методы и средства системного подхода к проекту.	
6.	История и тенденции развития в управлении проектом	Инвестиционное проектирование за рубежом. Истоки УП. Этапы развития. Профессиональные организации по Управлению проектами. Примеры. УП как специальная область профессиональной деятельности. Подготовка и сертификация кадров по Управлению проектами. Системы сертификации. Примеры. Инвестиционное проектирование в России. Основные этапы развития УП и их характеристики. Российская Ассоциация Управления проектами. Задачи и перспективы развития Управления проектами. Инвестиционное проектирование в современной экономике. Тенденции социально-экономических изменений и их влияние на структуру и управление проектно-ориентированной деятельности. Особенности управления проектами в современной экономике. Будущее управления проектами. Основные тенденции и направления мирового и национального развития управления проектами.	2
7.	Заключительные положения управления проектами. Эффективность Инвестиционное проектирование	Заключительные положения управления проектами. Эффективность Инвестиционное проектирование . Заключение.	4
Итого			16

по заочной форме обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема и содержание занятия	Кол-во акад. часов
1.	Введение Цели, задачи и структура курса. Модель управления проектами. Объекты управления. Субъекты управления	Основные понятия: проект, управление проектом. Что такое Проект и Управление проектом? Роль и значение Управления проектами в современном мире. Место и роль Инвестиционное проектирование в управленческой деятельности. Состояние и развитие Управления проектами. Проект. Программа. Понятие проекта и программы. Существующие трактовки понятия проект. Признаки проекта. Проект и программы как объекты управления, их характеристики. Разновидности и классификация проектов и программ. Особенности различных видов проектов и программ. Цели и стратегии. Понятие и определение цели и стратегии проекта. Основные аспекты, отражаемые при описании цели проекта. Взаимосвязь целей и задач	1

		<p>проекта. Определение и оценка целей и стратегий проекта.</p> <p>Критерии успехов и неудач проекта. Понятие критериев успеха и неудач проекта. Факторы, влияющие на успех и неудачи проекта. Требования к критериям и основные типы критериев. Взаимосвязь и независимость критериев успеха и неудач проекта. Примеры успешных и неудачных проектов.</p> <p>Структуры проекта. Понятие структур проекта. Принципы структурной декомпозиции проекта. Правила построения структур проекта. Типы и примеры структурных моделей проекта, используемых в УП.</p> <p>Жизненный цикл и фазы проекта. Понятия жизненного цикла и фаз проекта. Общая структура жизненного цикла проекта. Разновидности и примеры жизненных циклов проектов. Взаимосвязь жизненных циклов проекта, продукта и организации. Состав и содержание работ основных фаз жизненного цикла проекта. Понятие и назначение вех и контрольных событий в проекте. Примеры построения жизненных циклов проектов.</p> <p>Окружение проекта. Понятие окружения проекта. "Ближнее " и " дальнее" окружение проекта. Внутренняя среда проекта. Влияние окружения на разные типы проектов. Примеры окружения проектов и их анализ.</p> <p>Участники проекта. Понятие участников проекта. Состав участников проекта. Роль и функции основных участников. Взаимодействие участников проекта. Примеры определения состава участников проекта</p> <p>Команда проекта. Понятие команды проекта. Основные задачи команды проекта. Состав и функции членов команды проекта. Формирование и развитие команды проекта. Примеры состава команд проекта.</p> <p>Управляющий проектом. Место и роль управляющего проектом. Современные требования к менеджеру проекта. Права и обязанности менеджера проекта. Основы профессионального мастерства управляющего проектом. Квалификация и сертификация менеджера проекта.</p> <p>Руководство и лидерство. Понятия руководства. Стили руководства. Различие между управлением и лидерством.</p> <p>Организационные структуры проекта. Понятия и разновидности организационных структур проекта. Зависимость организационной структуры проекта (OBS) от структурной декомпозиции проекта (WBS). Виды организационных структур: функциональная, проектная, матричная, смешанная. Их сравнительная характеристика. Примеры организационных структур проектно-ориентированных организаций.</p> <p>Постоянная или родительская организация. Понятие постоянной или родительской организации. Проект и организация. Культура и стиль в организациях и фирмах. Зависимость организационной структуры проекта от организационной структуры родительской организации.</p>	
--	--	---	--

		<p>Решение проблем. Переговоры, деловые встречи. Понятие решения проблем в управлении проектами. Стандартная последовательность разрешения проблем. Методы, используемые при разрешении проблем в управлении проектами. Назначение, цели и задачи переговоров и деловых встреч. Их подготовка и проведение. Участники и их роли. Принятие решений и результаты переговоров и деловых встреч. Методы проведения переговоров и деловых встреч. Предметы переговоров.</p> <p>Стандарты и нормы. Юридические (правовые) аспекты. Понятия стандартов и норм, их роль и значение в управлении проектами. Разновидности стандартов. Стандарты и нормы, как основа взаимодействия участников проекта. Примеры действующих стандартов в УП. Понятие правового обеспечения проекта. Менеджер и юридические аспекты проекта. Использование правовых основ при осуществлении проекта</p>	
2.	Информационные технологии в проекте Процессы управления проектами в строительстве	<p>Понятие и назначение информационных технологий в проекте. Различные аспекты информационных технологий. Совместимость информационных технологий в проекте. Информационное обеспечение управления проектами: состав, структура, характеристики. Программные средства для управления проектами. Их функциональные возможности и критерии выбора программных средств. Характеристика состояния рынка программных продуктов по управлению проектами</p> <p>Управление проектом. Понятие управления проектом. Основные элементы управления проектом. Классификация задач управления проектом.</p> <p>Проектно-ориентированное управление. Понятие проектно-ориентированного управления. Назначение и преимущества проектно-ориентированного управления. Объекты управления в проектно-ориентированной организации. Типы и виды организаций, применяющих проектно-ориентированное управление. Примеры. Связь проектно-ориентированного управления с корпоративным управлением.</p> <p>Управление системами. Понятия системы. Соотношение понятий системы и проекта. Разновидности и характеристики систем как объекта управления. Жизненный цикл системы. Понятие управления системами. Методы управления системами. Примеры.</p> <p>Применение управления проектами в строительстве. Цель и назначение применения управления проектами в строительстве. Основные этапы. Управления проектами в современных условиях.</p> <p>Стадии процесса Управления проектами в строительстве, в том числе проведение торгов, подготовки исходно-разрешительной документации, инженерные изыскания, разработка и согласование проектной документации. Примеры процессов в управлении проектами. Основные функции заказчика</p>	1

		по управлению строительством объекта. Задачи, решаемые на разных стадиях управления проектом строительства объекта. Примеры.	
3.	Функциональные области управления проектами История и тенденции развития в управлении проектом	<p>Управление предметной областью проекта. Понятия предметной области проекта и управления предметной областью проекта. Стадии процесса управления предметной областью проекта. Основные задачи стадий процесса управления предметной областью проекта. Структурная декомпозиция проекта, как основа определения предметной области проекта. Методы управления предметной областью проекта. Технология и процедуры внесения изменений в предметную область проекта. Примеры определения и построения предметной области проекта.</p> <p>Управление проектом по временным параметрам. Понятие управления проектом по временным параметрам. Определение календарного плана проекта и его разновидности. Понятия временных параметров и критериев в Управлении проектами. Стадии процесса управления проектом по временным параметрам. Основные задачи стадий процесса управления проектом по временным параметрам. Модели, методы и процедуры управления проектом по временным параметрам. Примеры построения модели расчета календарного плана.</p> <p>Управление стоимостью и финансами проекта. Понятие управления стоимостью и финансами проекта. Понятия стоимости и бюджета проекта. Необходимость управления стоимостью в проекте. Факторы, влияющие на стоимость проекта. Стадии процесса управления стоимостью и финансами проекта. Основные задачи стадий процесса управления стоимостью и финансами проекта. Методы и процедуры оценки стоимости и формирования бюджета проекта. Примеры.</p> <p>Управление качеством в проекте. Понятия качества и управления качеством в проекте. Стандарты качества управления проектом семейства ИСО-9000. Стадии процесса управления качеством в проекте. Основные задачи стадий процесса управления качеством в проекте. Методы обеспечения и контроля качества в проекте. Примеры.</p> <p>Управление риском в проекте. Понятие управления риском в проекте. Разновидности рисков в проекте. Стадии процесса управления риском в проекте. Основные задачи стадий процесса управления риском в проекте. Методы прогнозирования и определения рисков. Методы оценки рисков. Методы реагирования на рисковые события в проекте. Методы контроля и регулирования мероприятий по снижению рисков в проекте. Примеры анализа и оценки рисков в проекте.</p> <p>Управление персоналом в проекте. Понятие управления персоналом в проекте. Стадии процесса управления персоналом в проекте. Основные задачи стадий процесса управления персоналом в проекте. Определение функциональных обязанностей</p>	1

		<p>участников проекта. Принципы создания команды проекта. Планирование работы команды проекта. Формирование команды проекта. Организация успешной команды проекта. Управление развитием и деятельностью команды проекта. Примеры.</p> <p>Управление конфликтами в проекте. Понятие управления конфликтами в проекте. Причины конфликтов. Понятие кризиса. Способы разрешения конфликтов. Примеры.</p> <p>Управление безопасностью в проекте. Понятие управления безопасностью в проекте. Методы и средства обеспечения безопасности в проекте. Ответственность Управляющего проектом за безопасность в проекте. Примеры.</p> <p>Управление коммуникациями в проекте. Понятие управления коммуникациями в проекте. Стадии процесса управления коммуникациями в проекте. Основные задачи стадий процесса управления коммуникациями в проекте. Виды коммуникаций. Методы планирования коммуникаций. Проектирование информационного обеспечения в проекте. Разработка системы учета и отчетности в проекте. Документирование и архивирование выполненных работ проекта. Примеры.</p> <p>Управление поставками и контрактами в проекте. Понятие управления поставками и контрактами в проекте. Стадии процесса управления поставками и контрактами в проекте. Основные задачи стадий процесса управления поставками и контрактами в проекте. Поставки в проекте. Разновидности контрактов. Тендерная документация и торги. Заключение контрактов. Администрирование контрактов. Методы планирования контрактов и поставок. Примеры.</p> <p>Управление изменениями в проекте. Понятие управления изменениями в проекте. Прогнозирование и планирование изменений. Осуществление изменений в проекте. Контроль и регулирование изменений в проекте.</p> <p>Системный подход и интеграция в управлении проектом. Понятия системного подхода и интеграции в управлении проектом. Проект как система. Системный анализ проекта. Методы и средства системного подхода к проекту.</p> <p>Инвестиционное проектирование за рубежом. Истоки УП. Этапы развития. Профессиональные организации по Управлению проектами. Примеры. УП как специальная область профессиональной деятельности. Подготовка и сертификация кадров по Управлению проектами. Системы сертификации. Примеры.</p> <p>Инвестиционное проектирование в России. Основные этапы развития УП и их характеристики. Российская Ассоциация Управления проектами. Задачи и перспективы развития Управления проектами.</p> <p>Инвестиционное проектирование в современной экономике. Тенденции социально-экономических изменений и их влияние на структуру и управление</p>	
--	--	---	--

		проектно-ориентированной деятельности. Особенности управления проектами в современной экономике. Будущее управления проектами. Основные тенденции и направления мирового и национального развития управления проектами.	
4.	Заключительные положения управления проектами. Эффективность Инвестиционное проектирование	Заключительные положения управления проектами. Эффективность Инвестиционное проектирование Заключение.	1
Итого			4

5.2 Лабораторный практикум

Учебным планом на предусмотрен.

5.3 Перечень практических занятий

по очной форме обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема и содержание лабораторной работы	Кол-во акад. часов
1.	Цели, задачи проекта, спецификация проекта	Диагностика проекта. Анализ факторов успеха. Критические факторы успеха проекта.	3
2.	Субъекты проекта	Разработка организационной структуры проекта Выполнение процедуры разработки структуры проекта. План действий менеджера проекта: планирование, организация и постановка контроля проекта. Принятие решения о запуске проекта. Разработка матрицы ответственности проекта	3
3.	Календарное планирование проекта	Создание (разработка) плана проекта. Планирование проекта Создание календарного плана проекта. Расчет календарного плана (по методу критического пути). Оптимизация плана проекта. План управления проектом	3
4.	Технико-экономическое обоснование проекта	Разработка бизнес-плана проекта. Оценка затрат проекта. Разработка бюджета проекта. Анализ финансового состояния проекта. Разработка маркетинговой стратегии проекта	3
5.	Завершение и оценка проекта	Анализ результатов проекта. Определение трендов основных показателей. Формирование отчетов. Уроки проекта	4
Итого			16

по очно-заочной форме обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема и содержание лабораторной работы	Кол-во акад. часов
1.	Цели, задачи проекта, спецификация проекта	Диагностика проекта. Анализ факторов успеха. Критические факторы успеха проекта.	3
2.	Субъекты проекта	Разработка организационной структуры проекта Выполнение процедуры разработки структуры проекта. План действий менеджера проекта: планирование, организация и постановка контроля проекта. Принятие решения о запуске проекта. Разработка матрицы ответственности проекта	3
3.	Календарное планирование проекта	Создание (разработка) плана проекта. Планирование проекта Создание календарного плана проекта. Расчет календарного плана (по методу критического пути). Оптимизация плана проекта. План управления проектом	3
4.	Технико-экономическое обоснование проекта	Разработка бизнес-плана проекта. Оценка затрат проекта. Разработка бюджета проекта. Анализ финансового состояния проекта. Разработка маркетинговой стратегии проекта	3
5.	Завершение и оценка проекта	Анализ результатов проекта. Определение трендов основных показателей. Формирование отчетов. Уроки проекта	4
Итого			16

по заочной форме обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема и содержание лабораторной работы	Кол-во акад. часов
1.	Цели, задачи проекта, спецификация проекта	Диагностика проекта. Анализ факторов успеха. Критические факторы успеха проекта.	1
2.	Субъекты проекта	Разработка организационной структуры проекта Выполнение процедуры разработки структуры проекта. План действий менеджера проекта: планирование, организация и постановка контроля проекта. Принятие решения о запуске проекта. Разработка матрицы ответственности проекта	1
3.	Календарное планирование проекта	Создание (разработка) плана проекта. Планирование проекта Создание календарного плана проекта. Расчет календарного плана (по методу критического пути). Оптимизация плана проекта. План управления проектом	2
4.	Технико-экономическое обоснование проекта	Разработка бизнес-плана проекта. Оценка затрат проекта. Разработка бюджета проекта. Анализ	2

		финансового состояния проекта. Разработка маркетинговой стратегии проекта	
5.	Завершение и оценка проекта	Анализ результатов проекта. Определение трендов основных показателей. Формирование отчетов. Уроки проекта	2
Итого			8

5.4 Групповые консультации по курсовым проектам

Учебным планом на предусмотрен.

5.5 Самостоятельная работа

по очной форме обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание раздела	Кол-во акад. часов
1	Введение Цели, задачи и структура курса. Модель управления проектами. Объекты управления. Основные понятия УП	Постановка целей и задач коллективного и индивидуального действия. Анализ ресурсов и средств реализации проектов строительства жилых и общественных зданий в г. Рязань. Управление проектом — наука или искусство? Менеджмент, как отражение четырех типов профессиональных действий: управление как воздействие, реагирование, согласование, наблюдение. Управление: принцип комбинаторики. Самостоятельные размышления на данную тему.	6
2	Субъекты управления.	Описать процессы и возможные организационные структуры управления проектами, предложить систему показателей управления проектом строительства офисного центра на пл. Победы, вл.2 ЗАО г. Москвы Описать процедуру подбора кадров и управление персоналом. Работу с кадровым резервом. Структурирование исполнителей. Фиксация ключевых сотрудников и ключевых фигур при управлении проектом строительства жилого микрорайона в Южном Бутово на 300 тыс. жителей.	6
3	Информационные технологии в проекте	Информационные технологии управления инвестиционными проектами строительства в г. Туле Инструменты администрирования различного уровня по управлению реализацией проекта строительства жилого микрорайона в САО г. Москва Выбор информационной системы управления проектом строительства завода по производству марекультуры. Методы, критерии, описание технологии. Примеры информационных систем.	6

4	Процессы управления проектами в строительстве	<p>Реализация проекта застройки микрорайонов в г. Москве на основе конкурса (торгов). Организация и проведение торгов. Общая схема организации. Принципы выбора контрагента (контрактора) при торгах. Управление операциями при организации и проведении. Оценка тендерных предложений: формы и методы. Контракт - универсальный управленческий инструмент в УП. Основное содержание.</p> <p>Выполнение проекта на основе контракта. Типы контрактов на услуги консультантов. Поиск контрагентов по контракту. Подготовка заключения контракта. Особенность выполнения контракта.</p> <p>Установление систем учета и контроля управления проектом строительства коттеджного поселка. Описание систем. Технология. Пример.</p>	6
5	Функциональные области управления проектами	<p>Неопределенности и риски в проекте строительства гостиницы на 300 чел. и методы их учета. Пример.</p> <p>Перечислите ролевые обязанности при планировании проекта возведения промышленного комплекса (например, Загорской АГЭС). Какие действия на стадии планирования проекта будет ожидать инвестор проекта от менеджера проекта, давая задание на выполнение работ?</p>	6
6	История и тенденции развития в управлении проектом	<p>Что является процессом стратегического планирования при управлении проектом строительства кинотеатра в г. Москве, из каких этапов состоит? Какова роль руководителя проекта в выработке и осуществлении стратегии управления? Пример выработки и реализации стратегии. Дайте характеристику классификации типов управления проектом в зависимости от стимулирующих мер заказчика.</p> <p>Критические факторы успеха проекта возведения многоэтажного жилого здания в г. Санкт-Петербурге</p>	6
7	Заключительные положения управления проектами. Эффективность Инвестиционное проектирование	<p>Особенности оценки эффективности инвестиционного проекта на действующем предприятии по производству с.ж. б. изделий. Оценка достаточности финансовых ресурсов по плану инвестиционного проекта строительства спортивного центра на ул. Молодогвардейской в ЗАО Москвы. Выбор дополнительных источников финансирования.</p> <p>Типовые системы показателей эффективности реализации проектов (строительство энергетических объектов в Хабаровском крае)</p>	6
Итого			42

по очно-заочной форме обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание раздела	Кол-во акад. часов
1	Введение Цели, задачи и структура курса. Модель управления проектами. Объекты управления. Основные понятия УП	<p>Постановка целей и задач коллективного и индивидуального действия. Анализ ресурсов и средств реализации проектов строительства жилых и общественных зданий в г. Рязань.</p> <p>Управление проектом — наука или искусство? Менеджмент, как отражение четырех типов профессиональных действий: управление как воздействие, реагирование, согласование, наблюдение. Управление: принцип комбинаторики. Самостоятельные размышления на данную тему.</p>	8

2	Субъекты управления.	<p>Описать процессы и возможные организационные структуры управления проектами, предложить систему показателей управления проектом строительства офисного центра на пл. Победы, вл.2 ЗАО г. Москвы</p> <p>Описать процедуру подбора кадров и управление персоналом. Работу с кадровым резервом. Структурирование исполнителей. Фиксация ключевых сотрудников и ключевых фигур при управлении проектом строительства жилого микрорайона в Южном Бутово на 300 тыс. жителей.</p>	8
3	Информационные технологии в проекте	<p>Информационные технологии управления инвестиционными проектами строительства в г. Туле</p> <p>Инструменты администрирования различного уровня по управлению реализацией проекта строительства жилого микрорайона в САО г. Москва</p> <p>Выбор информационной системы управления проектом строительства завода по производству марекультуры. Методы, критерии, описание технологии. Примеры информационных систем.</p>	8
4	Процессы управления проектами в строительстве	<p>Реализация проекта застройки микрорайонов в г. Москве на основе конкурса (торгов). Организация и проведение торгов. Общая схема организации. Принципы выбора контрагента (контрактора) при торгах. Управление операциями при организации и проведении. Оценка тендерных предложений: формы и методы. Контракт - универсальный управленческий инструмент в УП. Основное содержание.</p> <p>Выполнение проекта на основе контракта. Типы контрактов на услуги консультантов. Поиск контрагентов по контракту. Подготовка заключения контракта. Особенность выполнения контракта.</p> <p>Установление систем учета и контроля управления проектом строительства коттеджного поселка. Описание систем. Технология. Пример.</p>	8
5	Функциональные области управления проектами	<p>Неопределенности и риски в проекте строительства гостиницы на 300 чел. и методы их учета. Пример.</p> <p>Перечислите ролевые обязанности при планировании проекта возведения промышленного комплекса (например, Загорской АГЭС). Какие действия на стадии планирования проекта будет ожидать инвестор проекта от менеджера проекта, давая задание на выполнение работ?</p>	8
6	История и тенденции развития в управлении проектом	<p>Что является процессом стратегического планирования при управлении проектом строительства кинотеатра в г. Москве, из каких этапов состоит? Какова роль руководителя проекта в выработке и осуществлении стратегии управления? Пример выработки и реализации стратегии. Дайте характеристику классификации типов управления проектом в зависимости от стимулирующих мер заказчика.</p> <p>Критические факторы успеха проекта возведения многоэтажного жилого здания в г. Санкт-Петербурге</p>	8

7	Заключительные положения управления проектами. Эффективность Инвестиционное проектирование	Особенности оценки эффективности инвестиционного проекта на действующем предприятии по производству сб.ж. б. изделий. Оценка достаточности финансовых ресурсов по плану инвестиционного проекта строительства спортивного центра на ул. Молодогвардейской в ЗАО Москвы. Выбор дополнительных источников финансирования. Типовые системы показателей эффективности реализации проектов (строительство энергетических объектов в Хабаровском крае)	10
Итого			58

по заочной форме обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание раздела	Кол-во акад. часов
1	Введение Цели, задачи и структура курса. Модель управления проектами. Объекты управления. Основные понятия УП	Постановка целей и задач коллективного и индивидуального действия. Анализ ресурсов и средств реализации проектов строительства жилых и общественных зданий в г. Рязань. Управление проектом — наука или искусство? Менеджмент, как отражение четырех типов профессиональных действий: управление как воздействие, реагирование, согласование, наблюдение. Управление: принцип комбинаторики. Самостоятельные размышления на данную тему.	13
2	Субъекты управления.	Описать процессы и возможные организационные структуры управления проектами, предложить систему показателей управления проектом строительства офисного центра на пл. Победы, вл.2 ЗАО г. Москвы Описать процедуру подбора кадров и управление персоналом. Работу с кадровым резервом. Структурирование исполнителей. Фиксация ключевых сотрудников и ключевых фигур при управлении проектом строительства жилого микрорайона в Южном Бутово на 300 тыс. жителей.	13
3	Информационные технологии в проекте	Информационные технологии управления инвестиционными проектами строительства в г. Туле Инструменты администрирования различного уровня по управлению реализацией проекта строительства жилого микрорайона в САО г. Москва Выбор информационной системы управления проектом строительства завода по производству марекультуры. Методы, критерии, описание технологии. Примеры информационных систем.	13

4	Процессы управления проектами в строительстве	<p>Реализация проекта застройки микрорайонов в г. Москве на основе конкурса (торгов). Организация и проведение торгов. Общая схема организации. Принципы выбора контрагента (контрактора) при торгах. Управление операциями при организации и проведении. Оценка тендерных предложений: формы и методы. Контракт - универсальный управленческий инструмент в УП. Основное содержание.</p> <p>Выполнение проекта на основе контракта. Типы контрактов на услуги консультантов. Поиск контрагентов по контракту. Подготовка заключения контракта. Особенность выполнения контракта.</p> <p>Установление систем учета и контроля управления проектом строительства коттеджного поселка. Описание систем. Технология. Пример.</p>	13
5	Функциональные области управления проектами	<p>Неопределенности и риски в проекте строительства гостиницы на 300 чел. и методы их учета. Пример.</p> <p>Перечислите ролевые обязанности при планировании проекта возведения промышленного комплекса (например, Загорской АГЭС). Какие действия на стадии планирования проекта будет ожидать инвестор проекта от менеджера проекта, давая задание на выполнение работ?</p>	13
6	История и тенденции развития в управлении проектом	<p>Что является процессом стратегического планирования при управлении проектом строительства кинотеатра в г. Москве, из каких этапов состоит? Какова роль руководителя проекта в выработке и осуществлении стратегии управления? Пример выработки и реализации стратегии. Дайте характеристику классификации типов управления проектом в зависимости от стимулирующих мер заказчика.</p> <p>Критические факторы успеха проекта возведения многоэтажного жилого здания в г. Санкт-Петербурге</p>	13
7	Заключительные положения управления проектами. Эффективность Инвестиционное проектирование	<p>Особенности оценки эффективности инвестиционного проекта на действующем предприятии по производству сб.ж. б. изделий. Оценка достаточности финансовых ресурсов по плану инвестиционного проекта строительства спортивного центра на ул. Молодогвардейской в ЗАО Москвы. Выбор дополнительных источников финансирования.</p> <p>Типовые системы показателей эффективности реализации проектов (строительство энергетических объектов в Хабаровском крае)</p>	14
Итого			92

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

В самостоятельной работе используются учебные материалы, указанные в разделе 8 в виде основной и дополнительной учебной литературы, имеющиеся в научно-технической библиотеке ФГБОУ ВО «НИУ МГСУ» и ЭБС АСВ.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции по ФГОС	Этапы формирования компетенций (разделы теоретического обучения)						
	1	2	3	4	5	6	7
ПК-3	+	+	+	+	+		+
ПК-10		+	+	+		+	+
ПК-11	+	+	+	+	+	+	+
ПК-20	+	+	+		+		+
ПК-21	+	+	+	+	+	+	+
Итого	+	+	+	+	+	+	+

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции по ФГОС	Показатели освоения (Код показателя освоения)	Форма оценивания				Обеспеченность оценивания компетенции
		Текущий контроль			Промежуточная аттестация	
		Устный опрос	Контрольная работа	Расчетно-графическая работа №1		
ПК-3	У-1	+		+		+
ПК-10	У-2		+	+		+
ПК-11	З-3	+	+	+	+	+
ПК-20	У-4	+	+			+
ПК-21	З-5	+	+	+	+	+
ИТОГО		+	+	+	+	+

7.2.1 Описание показателей и форм оценивания компетенции

7.2.2 Описание шкалы и критериев оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в форме Зачета

Код показателя оценивания	Оценка	
	Не зачтено	Зачтено
33 35	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, необходимые практические компетенции не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.	Теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, большинство предусмотренных программой заданий выполнено, но в них имеются ошибки, при ответе на поставленный вопрос. Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос. Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний; использует в ответе дополнительный материал все предусмотренные программой задания выполнены

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

7.3.1 Текущий контроль

Пример теста для самопроверки после каждого раздела дисциплины и итоговое тестирование после окончания курса:

1. Какое из утверждений о функциональной организационной структуре верно:
2. Какое из данных утверждений об проектно-ориентированной организационной структуре верно:
3. Какое из данных утверждений о матричной организационной структуре неверно:
4. Какой стиль руководства отличается отсутствием контроля над командой проекта?
5. Сколько в среднем длится среднесрочный проект?
6. Какая функция управления проектом обеспечивает корректировку проекта на протяжении его жизненного цикла в связи с влиянием на его реализацию внутренней и внешней среды?
7. Инвестиционное проектирование взаимосвязано:
8. Какие изменения являются результатом управленческих воздействий на проект как реакция на действия внутренней среды?
9. Какие проблемы требуют немедленного решения и привлечения всех необходимых ресурсов предприятия?
10. Какой из данных видов не является формальной отчетностью для контроля возникающих проблем и внесения изменений?

11. Какие мероприятия по реализации изменений входят в группу «Оперирование ресурсами»?

12. Кто должен быть привлечен к работе по изменению проекта?

13. Какое понятие обозначает целенаправленное, заранее проработанное и запланированное создание или модернизация физических объектов, технологических процессов, технической и организационной документации для них, материальных, финансовых, трудовых и иных ресурсов, а также управленческих решений и мероприятий по их выполнению?

14. Что такое жизненный цикл проекта? и т.д.

Вопросы для контроля

Вопрос № 1. Назовите, что понимается под следующим основным признаком проекта:

Варианты: 1. Признак «уникальность»; 2. Признак «наличие цели»; 3. Признак «ограниченность во времени»; 4. Признак «комплексность и разграничение»; 5. Признак «ограниченность требуемых ресурсов»; 6. Признак «комплексность и разграничение»; 7. Признак «специфическая организация проекта» (Специфическая форма организации выполнения проекта); 8. Признак «наличие руководителя и команды проекта»

Вопрос № 2. Назовите примеры проектов по возможным критериям классификации:

Варианты: 1. Природа проекта; 2. Вид проекта; 3. Функциональная направленность проектов (тип); 4. Место проекта в структуре бизнес-процессов компании; 5. Объемы необходимых для проекта финансовых ресурсов; 6. Степень новизны (неопределенности) целей проекта и процесса их достижения; 7. Сложность проекта; 8. Масштаб проекта

Вопрос № 3. Приведите основные составляющие Фаз проекта и контрольных точек в них: Варианты: 1. Фаза инициирования проекта; 2. Фаза планирования; 3. Фаза концепции проекта; 4. Фаза осуществления; 5. Фаза оценки и завершения; 6. Основные цели, результаты и контрольные точки фазы инициирования проекта; 7. Основные цели, результаты и контрольные точки фазы планирования; 8. Основные цели, результаты и контрольные точки фазы осуществления проекта

Вопрос № 4. Привести пример: Варианты: 1. Ключевых участников и членов команды проекта (не менее 8); 2. Этапов формирования команд; 3. Привлекаемых и постоянных членов типовой команды проекта; 4. Лидеров (типы); 5. Стилей руководства командой; 6. Организационной структуры команд; 7. Критериев выбора организационной структуры; 8. Методов используемых при проведении переговоров

Вопрос № 5. Назовите, характеристики ролей, выполняемых в команде проекта (по Р.М. Белбину): Варианты: 1. Председатель (chairman); 2. Оформитель (shaper); 3. Рабочая пчелка (company worker); 4. Завершающий (completer); 5. Критик (monitor-evaluator); 6. Опора команды (team worker); 7. Добытчик (resource investigator); 8. Генератор идей (plant)

Вопрос № 6. Дайте определение возможных типов команд: Варианты: 1. Предпринимательские; 2. Оперативные; 3. Виртуальные; 4. Самонаправляемые в интеллектуальной сфере; 5. Интрафункциональные; 6. Координационные; 7. Исполнительные; 8. Кроссфункциональные

Вопрос № 7. Что понимается под следующим понятием: Варианты: 1. «Информация»; 2. «Технология»; 3. «Информационная технология»; 4. «Информационная система»; 5. «Управление данными»; 6. «Управление документами»; 7. «База знаний»; 8. «Технологии с полной интерактивностью»

Вопрос № 8. Приведите примеры информационных систем в соответствии с названным признаком: Варианты: 1. По сфере применения; 2. По масштабу; 3. По степени охвата сфер деятельности предприятия; 4. По степени автоматизации; 5. По характеру использования информации; 6. По архитектуре; 7. По назначению; 8. Назовите состав информационной системы

Вопрос № 9. Приведите пример программных средств для подсистем управления проектами: Варианты: 1. Разработка смет; 2. Разработка потоковых диаграмм; 3. Управление стоимостью проектов; 4. Управление рисками; 5. Управление договорами и поставками; 6.

Универсальные системы 7. Основные возможности программного обеспечения Time Line 6.5; 8. Основные графические средства представления структуры проекта и т.д.

Вопросы к выборочным проверкам:

1. Основные факторы формирования многовариантности решений.
2. Группы параметров для сравнения вариантов.
3. Критерии выбора рациональных решений.
4. Направления оптимизации решений в календарных планах.
5. Сущность мобильных форм организации строительства.
6. Основные мобильные элементы строительных организаций.
7. Работы пионерного периода.
8. Структура подразделений мобильных строительных организаций.
9. Область применения комплектно-блочного метода.
10. Виды и функциональное назначение блоков.
11. Особенности разработки ПОС при применении комплектно-блочного метода.
12. Область применения узлового метода возведения сложных объектов.
13. Алгоритм увязки узлов во времени.
14. Специфические документы по применению узлового метода, разрабатываемые в ПОС и ППР.
15. Задачи оперативного планирования и управления при применении узлового метода.
16. Порядок демонтажа зданий и сооружений.
17. Выбор средств механизации для сноса зданий и сооружений.
18. Методы сноса объектов.
19. Техника безопасности при сносе и демонтаже зданий и сооружений.
20. Принципы формирования бытовых городков строителей.
21. Состав бытовых городков по номенклатуре зданий.
22. Особенности размещения бытовых городков на строительной площадке.
23. Выбор стратегии развития строительной организации.
24. Цель и задачи генерального и стратегического планирования развития строительной организации.
25. Оптимизация организационной структуры строительной организации.
26. Направления многофункциональности строительных организаций.
27. Методы выработки управленческих решений.
28. Контроль выполнения решений и его значимость.
29. Способы оценки управленческих решений.
30. Роль руководителя организации в выработке и реализации управленческих решений.

7.3.2 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации в ФГБОУ ВО «НИУ МГСУ».

Вопросы к зачету:

1. Описать процессы и возможные организационные структуры управления проектами.
2. Описать процедуру подбора кадров и управление персоналом. Работу с кадровым резервом. Структурирование исполнителей. Фиксация ключевых сотрудников и ключевых фигур при управлении проектом.
3. Отслеживание проекта. Методики, применяемые для отслеживания проекта. Анализ хода работ проекта. Отслеживание отклонений бюджета проекта.

4. Типы ресурсов: материальные, трудовые, стоимостные. Составление списка ресурсов проекта. Определение степени возможного участия ресурсов в проекте.

Особенности планирования материальных ресурсов

5. Формирование списка задач проекта. Порядок составления плана работ.

Добавление в проект задач, фаз и завершающих задач. Определение длительности задач и зависимостей между ними

6. Постановка целей и задач коллективного и индивидуального действия. Анализ ресурсов и средств реализации проектов строительства жилых и общественных зданий.

7. Источники финансирования проектов строительной фирмы. Проектное финансирование и его преимущества.

8. Неопределенности и риски в проекте строительства. Пример

9. Особенности оценки эффективности инвестиционного проекта на действующем предприятии.

10. Информационные технологии управления инвестиционными проектами строительства.

11. Учет риска инвестиционных проектов строительства жилых объектов и проблема выбора ставки дисконтирования.

12. Лизинговое и кредитное финансирование инвестиционных проектов строительства жилых и общественных зданий. Сравнительный анализ.

13. Организация и проведение торгов. Общая схема организации. Принципы выбора контрагента (контрактора) при торгах. Управление операциями при организации и проведении. Оценка тендерных предложений: формы и методы. Контракт - универсальный управленческий инструмент в УП. Основное содержание.

14. Оценка достаточности финансовых ресурсов по плану инвестиционного проекта строительства спортивного центра. Выбор дополнительных источников финансирования и т.д.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Автор, название, место издания, год издания учебной и учебно-методической литературы, количество страниц	Кол-во экземпляров в библиотеке НИУ МГСУ	Число обучающихся, воспитанников, одновременно изучающих дисциплину
Основная литература				
НТБ				
1.	Инвестиционное проектирование	Лукманова, И. Г. Управление проектами [Текст] : учебное пособие / И. Г. Лукманова, А. Г. Королев, Е. В. Нежникова ; Московский государственный строительный университет ; [рец.: Р. А. Горшков, В. А. Корякин]. - Москва : МГСУ, 2013. - 171 с.	24	80
2.	Инвестиционное проектирование	Управление проектами [Текст] : учебное пособие для вузов / И. И. Мазур [и др.] ; под общ. ред. И. И. Мазура, В. Д. Шапиро. - 8-	61	80

		е изд., стер. - Москва : ОМЕГА-Л, 2012. - 959 с		
3.	Инвестиционное проектирование	Управление проектами [Текст] : учебное пособие для вузов / И. И. Мазур [и др.] ; под общ. ред. И. И. Мазура, В. Д. Шапиро. - 9-е изд., стер. - Москва : ОМЕГА-Л, 2013. - 959 с.	39	80
4.	Инвестиционное проектирование	Управление проектом. Основы проектного управления [Текст] : учеб. для вузов / под ред. М. Л. Разу ; Гос. ун-т управления ; [М. Л. Разу [и др.]]. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : КНОРУС, 2011. - 755 с.	200	80
5.	Инвестиционное проектирование	Иванов, И. Н. Экономический анализ деятельности предприятия [Текст] : учебник для вузов / И. Н. Иванов. - Москва : ИНФРА-М, 2013. - 347 с	20	80
6.	Инвестиционное проектирование	Соснин, Э. А. Управление инновационными проектами [Текст] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки бакалавров и магистров "Инноватика" / Э. А. Соснин. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2013. - 203 с.	15	80
Дополнительная литература				
НТБ				
1.	Инвестиционное проектирование	И. Г. Лукманова, А. Г. Королев, Е. В. Нежникова ; Московский государственный строительный университет ; [рец.: Р. А. Горшков, В. А. Корякин]. - Москва : МГСУ, 2013. - 171 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 152-153. - Глоссарий: с. 159-169.	25	50
АБС АСВ				
1.	Инвестиционное проектирование	2009, Алферов В.И., Баркалов С.А., Курочка П.Н., Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ	http://www.iprbookshop.ru/366.html	

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	http://www.edu.ru/index.php
Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/defaultx.asp
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Федеральная университетская компьютерная сеть	http://www.runnet.ru/

России	
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник МГСУ»	http://www.vestnikmgsu.ru/
Научно-техническая библиотека НИУМГСУ	http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/
раздел «Кафедры» на официальном сайте НИУМГСУ	http://www.mgsu.ru/universityabout/Struktura/Kafedri/

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Процесс изучения дисциплины основывается на применении метода проблемного изложения материала, самостоятельного чтения студентами учебной, учебно-методической, нормативной и справочной литературы и последующих свободных дискуссий по освоенному ими материалу.

В основе преподавания дисциплины «Инвестиционное проектирование» лежит естественнонаучный метод. Важнейшей задачей учебного курса является формирование сознания и развитие самостоятельного мышления студентов, на основе тех знаний, которые были получены в школе, привлечение студентов к научно-практической работе по сбору и изучению материала по управлению проектами.

Лекционный материал излагается с применением мультимедийного оборудования для демонстрации иллюстративного, таблиц и схем, основных тезисов и выводов по теме. Целесообразно по каждой теме составить список терминов и понятий и перечень контрольных вопросов, которые выносятся на самостоятельное изучение студентов.

На первом занятии необходимо ознакомить студентов с порядком изучения дисциплины «Инвестиционное проектирование», раскрыть место и роль дисциплины в системе наук, ее практическое значение, довести до студентов требования кафедры, ответить на вопросы.

При подготовке к лекционным занятиям необходимо продумать общий план лекционных занятий, содержание вступительной, основной и заключительной части каждой лекции, ознакомиться с новинками учебной и методической литературы, публикациями периодической печати. Уточнить планы проведения семинарских занятий в связи с планом лекционного курса.

В ходе лекционного занятия преподаватель должен назвать тему, учебные вопросы, ознакомить студентов с перечнем основной и дополнительной литературы по теме занятия. Во вступительной части лекции необходимо обосновать место и роль изучаемой темы в учебной дисциплине, увязать ее с предыдущей темой. Раскрывая содержание учебных вопросов, следует акцентировать внимание студентов на основных явлениях, причинно-следственных связях, характеризующих экологические процессы.

Излагая сущность и содержание различных точек зрения и научных подходов к объяснению тех или иных явлений и процессов, следует аргументировано обосновать собственную позицию по спорным теоретическим вопросам. По ходу изложения лекционного материала следует приводить примеры, задавать вопросы студентам и отвечать на вопросы аудитории.

Преподаватель должен руководить работой студентов по конспектированию лекционного материала, подчеркивать необходимость отражения в конспектах основных положений изучаемой темы. В заключительной части лекции необходимо сформулировать общие выводы по теме.

Студентам заочной и вечерней формы обучения на лекциях необходимо дать рекомендации по написанию реферата, ознакомить с перечнем основной и дополнительной

литературы, охарактеризовать наиболее важные источники, дать вопросы для подготовки к зачету. При отборе материала для обзорных лекций следует уделить особое внимание ключевым проблемам экологии, выделить те подходы и алгоритмы изучения экологического материала, которые имеют важное значение для анализа хозяйственной деятельности.

Компьютерный практикум позволяет использовать разные современные методики проведения аудиторных занятий. В зависимости от конкретных целей и уровня подготовки студентов занятия могут проводиться с использованием различных средств компьютерного моделирования и отображения информации с последующим обсуждением полученных результатов. Метод вопросно-ответного семинара в меньшей степени направлен на осмысление, в большей – на заучивание, повторение материала лекции и учебника. Наиболее оптимальная форма организации занятия – обсуждение студентами под руководством преподавателя подготовленных презентаций. Эта форма учебного процесса ориентирована на выработку у студентов навыка самостоятельного изучения литературы и источников, анализа и систематизации материала, устного изложения подготовленного доклада и письменного его оформления. Во время обсуждения доклада в группе студенты задают вопросы, при необходимости дополняют и уточняют подготовленный доклад, учатся давать оценку проделанной работе и намечать пути ее совершенствования.

При подготовке к занятиям преподавателю необходимо продумать формулировки и содержание тем презентаций - докладов, уточнить план на семестр, завести журнал учета посещаемости и работы студентов, которая оценивается в соответствующих баллах. В начале учебного семестра студенты получают подробные рекомендации по подготовке к занятиям, преподавателю необходимо четко сформулировать принципы оценки качества работы, определить место и время дополнительных консультаций студентам, пожелавшим выступить с презентацией - докладом.

Во время проведения занятия преподавателю следует дать возможность выступить всем желающим, оценить степень активности студентов в процессе обсуждения презентаций - докладов, а также предложить тем студентам, которые проявляют пассивность, ответить на вопросы или принять участие в обсуждении презентаций - докладов. Целесообразно задавать выступающим студентам и аудитории дополнительные и уточняющие вопросы с целью выяснения их позиций по существу обсуждаемых проблем.

В заключительной части занятия следует подвести его итоги: дать объективную оценку выступлений каждого студента и учебной группы в целом, раскрыть положительные стороны и недостатки проведенного занятия, ответить на вопросы студентов. Назвать тему очередного занятия.

Преподаватель руководит самостоятельной работой студентов, оказывает методическую помощь при подготовке докладов, рекомендует наиболее удачные работы для участия в студенческих научно-практических конференциях. В ходе подготовки к текущей и промежуточной аттестации по учебной дисциплине «Инвестиционное проектирование» преподаватель проводит групповые и индивидуальные консультации студентов.

Самостоятельное изучение студентами отдельных вопросов и подготовка докладов для совместного обсуждения позволяет акцентировать внимание на творческом освоении материала и выработке навыков устного выступления и ведения дискуссии. Подготовка реферата требует от студента самостоятельного изучения научных источников, дополнительной литературы, которую необходимо проанализировать и сделать собственные выводы по изучаемой проблеме.

Задание на самостоятельное изучение определенных тем курса даются лектором во время чтения лекций и на практических занятиях. При выдаче задания преподавателем рекомендуется основная и дополнительная литература, уточняются вопросы. Студентам необходимо завести тетрадь для самостоятельной работы. Выполнение задания контролируется руководителем практических занятий.

Самостоятельная работа студентов по курсу включает различные виды работы:

- подготовка к аудиторным занятиям: подбор источников и литературы для выступления с докладами и участия в дискуссиях;
- подготовка к промежуточному тестированию;
- написание рефератов;
- подготовка к итоговому контролю.

Среди форм самостоятельной работы студентов можно выделить: изучение терминологии, изучение конкретных вопросов в соответствии с учебной программой курса. Для самостоятельной работы в основном выделены темы, которые требуют проработки, при этом даются подробные указания по каждой теме с учетом специфики имеющегося материала и существенных экологических характеристик.

Для студентов, обучающихся по дисциплине «Инвестиционное проектирование», изданы методические указания, которые включают в себя всю необходимую для студента информацию: программу и структуру курса, цели и задачи изучения дисциплины; советы по подготовке к практическим занятиям, самостоятельной работе и самопроверке знаний; рекомендации по использованию материалов учебно-методического комплекса, работе с источниками и литературой; требования и рекомендации по подготовке рефератов, докладов (презентаций); тренировочные тесты; советы по подготовке к зачету; список рекомендуемой литературы и электронных ресурсов, в том числе сайты, на которых в свободном доступе имеется учебная и специальная литература по дисциплине.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

11.1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса

Программой не предусмотрено.

11.2 Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса:

Не предусмотрен.

11.3. Перечень информационных справочных систем

Информационно-библиотечные системы

Наименование ИБС	Электронный адрес ресурса
Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/defaultx.asp?
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Научно-техническая библиотека ИСА МГСУ	http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модуль)

Учебные занятия по дисциплине «Инвестиционное проектирование» проводятся в следующих оборудованных учебных кабинетах, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением:

№ п/п	Вид учебного занятия	Наименование оборудования	№ и наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий
1	2	3	4
1.	Лекция	Стационарные / мобильные (переносные) наборы демонстрационного оборудования	Аудитории / аудитория для проведения занятий лекционного типа в соответствии с перечнем аудиторного фонда
2.	Практические занятия	Мобильные (переносные) наборы демонстрационного оборудования	Аудитории / аудитория для проведения занятий семинарского типа в соответствии с перечнем аудиторного фонда

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и с учетом рекомендаций примерной основной образовательной программы высшего образования по направлению 08.03.01 «Строительство» (уровень бакалавриат).