

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Галунин Сергей Александрович
Должность: проректор по учебной работе
Дата подписания: 14.09.2023 10:47:23
Уникальный программный ключ:
08ef34338325bdb0ac5a47baa5472ce36cc3fc3b

Приложение к ОПОП
«Беспроводные инфокоммуника-
ционные сети»



СПбГЭТУ «ЛЭТИ»
ПЕРВЫЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
**«Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет
«ЛЭТИ» им. В.И.Ульянова (Ленина)»
(СПбГЭТУ «ЛЭТИ»)»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«ПРОЕКТНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ»

для подготовки магистров

по направлению

11.04.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи»

по программе

«Беспроводные инфокоммуникационные сети»

Санкт-Петербург

2022

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Разработчики:

к.э.н., доцент Косухина М.А.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ИМ
25.01.2022, протокол № 1

Рабочая программа рассмотрена и одобрена учебно-методической комиссией
ИНПРОТЕХ, 25.02.2022, протокол № 6

Согласовано в ИС ИОТ

Начальник ОМОЛА Загороднюк О.В.

1 СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Обеспечивающий факультет	ИНПРОТЕХ
Обеспечивающая кафедра	ИМ
Общая трудоемкость (ЗЕТ)	2
Курс	1
Семестр	1
Виды занятий	
Лекции (академ. часов)	17
Практические занятия (академ. часов)	17
Иная контактная работа (академ. часов)	1
Все контактные часы (академ. часов)	35
Самостоятельная работа, включая часы на контроль (академ. часов)	37
Всего (академ. часов)	72
Вид промежуточной аттестации	
Дифф. зачет (курс)	1

2 АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«ПРОЕКТНЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ»

Курс “Проектный менеджмент” направлен на изучение современных подходов к управлению проектами и набора наиболее эффективных инструментов и методов управления проектами на основе рассмотрения инструментов свода лучших практик по управлению проектами PMI PMBOK (6 издание) и их практического применения. Курс рассматривает процесс управления проектом от его инициации до закрытия. Подробно рассматривается планирование работ проекта: сбор требований, составление расписания проекта, управление стоимостью и управление рисками проекта. Также в курсе уделено внимание управлению проектной командой и эффективной коммуникацией с заинтересованными сторонами проекта.

SUBJECT SUMMARY

«PROJECT MANAGEMENT»

The course ”Project Management” is aimed at studying modern approaches to project management and a set of the most effective project management tools and methods based on the consideration of the PMI PMBOK project management best practices (6th edition) tools and their practical application. The course examines the project management process from its initiation to closure. The project planning : requirements gathering, project scheduling, cost management and project risk management is considered in detail. The course also focuses on project team management and effective communication with project stakeholders.

3 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

3.1 Цели и задачи дисциплины

1. Цели дисциплины: формирование совокупности теоретических знаний и практических навыков, связанных с пониманием роли проекта в организации, основных положений современной концепции управления проектами, изучение эффективной технологии управления проектами в качестве современного подхода к достижению целей развития бизнеса в различных сферах хозяйственной деятельности, с акцентом на проекты, связанных с инфокоммуникационными технологиями и системами связи.

2. Основными задачами дисциплины являются:

- углубление теоретических знаний в области управления проектами;
- изучение современных стандартов и методик управления проектами;
- изучение методов проектного моделирования и функционирования организации;
- изучение системы показателей успешности и методов оценки эффективности проектов;
- рассмотрение организационных аспектов формирования системы проектного менеджмента на предприятии;
- усвоение рыночного подхода в системе экономики планирования реализации проектов;
- изучение методологии анализа и синтеза решений при формировании эффективных управленческих решений;
- изучение методических основ управления рисками проектов;
- развитие навыков по технологии проектирования эффективных решений проектного управления.

3. Знания:

- понятийного аппарата управления проектами, принципы стандартизации в области управления проектами, состав международных и национальных стандартов управления проектами;
- лучших мировых и национальные практики, вошедшие в свод знаний PMI PMBOK;
- методологий управления проектами (методы критического пути, PERT-анализа, стоимостного анализа, прогнозирования значений технико-экономических показателей проекта, оценка рисков).

4. Умения:

- ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций по управлению проектами;
- обосновывать необходимость использования аналитического и компьютерного инструментария для решения задач по управлению проектами;
- применять на практике аналитические и расчетные методы в процедуре принятия управленческих решений по управлению проектами;
- ориентироваться в современных специализированных программных продуктах по управлению проектами;
- анализировать и оптимизировать план работ и стоимость проекта;
- оформлять проектную документацию;
- применять информационные системы для решения практических задач управления проектами.

5. Навыки:

- использования методов реализации основных управленческих функций;
- решения комплекса экономических задач и проведения вариантных расчетов при выборе управленческих решений при управлении проектами;
- построения сетевого графика; расчета критического пути;
- распределения и планирования ресурсов;
- расчета показателей освоенного объема; проведения анализа проектных рисков и определения мер реагирования на них;

- подготовки и проведения презентации проекта;
- работы в команде, использующей agile методологию.

3.2 Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина изучается на основе знаний, полученных при освоении программы бакалавриата или специалитета.

и обеспечивает изучение последующих дисциплин:

1. «Основы научных исследований»
2. «Производственная практика (научно-исследовательская работа)»
3. «Производственная практика (преддипломная практика)»

3.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения образовательной программы обучающийся должен достичь следующие результаты обучения по дисциплине:

Код компетенции/ индикатора компетенции	Наименование компетенции/индикатора компетенции
УК-3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
<i>УК-3.1</i>	<i>Понимает эффективность использования стратегии командного сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде</i>
ОПК-1	Способен представлять современную научную картину мира, выявлять естественнонаучную сущность проблем своей профессиональной деятельности, определять пути их решения и оценивать эффективность сделанного выбора
<i>ОПК-1.1</i>	<i>Знает тенденции и перспективы развития профессиональной сферы деятельности, а также смежных областей науки и техники</i>
ОПК-3	Способен приобретать, обрабатывать и использовать новую информацию в своей предметной области, предлагать новые идеи и подходы к решению задач своей профессиональной деятельности
<i>ОПК-3.2</i>	<i>Умеет использовать современные информационные и компьютерные технологии, средства коммуникаций, способствующие повышению эффективности научной и образовательной сфер деятельности</i>

4 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Содержание разделов дисциплины

4.1.1 Наименование тем и часы на все виды нагрузки

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Лек, ач	Пр, ач	ИКР, ач	СР, ач
1	Введение в проектный менеджмент. Стандартизация в области управления проектами	2	2		7
2	Модели жизненного цикла и окружение проекта	3	3		7
3	Группа процессов инициации проекта	4	4		7
4	Группа процессов планирования проекта	4	4	1	7
5	Стоимость, риски и экономическая эффективность проекта	4	4		9
	Итого, ач	17	17	1	37
	Из них ач на контроль	0	0	0	0
	Общая трудоемкость освоения, ач/зе	72/2			

4.1.2 Содержание

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Содержание
1	Введение в проектный менеджмент. Стандартизация в области управления проектами	Роль и значение управления проектами в управленческой деятельности. Состояние и развитие управления проектами. Понятие проекта и программы. Признаки проекта. Объекты проектного менеджмента. Понятие окружения проекта. «Внешнее» и «внутреннее» окружение проекта. Внутренняя среда проекта. Понятие участников проекта. Состав участников проекта. Взаимодействие участников проекта. Профессиональные организации проектного менеджмента. Международные и российские стандарты проектного менеджмента. Основные положения стандартов PMI, IPMA, OGC, APM, PMAJ, GAPPS, ISO. Проектный менеджмент, как область профессиональной деятельности. Системы сертификации проектов. Основные тенденции и направления мирового и национального развития управления проектами.

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Содержание
2	Модели жизненного цикла и окружение проекта	<p>Понятия жизненного цикла и фаз проекта. Общая структура жизненного цикла проекта. Виды жизненных циклов проектов. Взаимосвязь жизненных циклов проекта, продукта и организации. Понятие управления персоналом в проекте. Стадии процесса управления персоналом в проекте. Определение функциональных обязанностей участников проекта. Принципы создания команды проекта. Организация успешной команды проекта. Управление развитием и деятельностью команды проекта. Понятие удовлетворенности заинтересованных сторон. Ключевые показатели эффективности. Управление ожиданиями. Управление изменениями в проекте. Критерии результативности проекта.</p>
3	Группа процессов инициации проекта	<p>Понятие процессов в проектном менеджменте. Основные и вспомогательные процессы в проектном менеджменте. Примеры процессов в проектном менеджменте. Понятие инициации, планирования, выполнения, контроля и завершения проекта. Основные задачи, решаемые на разных стадиях проектного менеджмента. 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. Устав проекта. Понятие критериев успеха и неудач проекта. Факторы, влияющие на успех и неудачи проекта.</p>
4	Группа процессов планирования проекта	<p>Состав и содержание работ основных фаз жизненного цикла проекта. Понятие и назначение вех и контрольных событий в проекте. Понятие структур проекта. Принципы структурной декомпозиции проекта. Понятия и разновидности организационных структур проекта. Понятие матрицы распределения ответственности в проекте. Сетевое планирование. Понятие сетевого планирования проекта. Структурная декомпозиция проекта, как основа определения содержания проекта. Примеры определения и построения иерархической структуры работ проекта. Основные задачи стадий процесса управления содержанием проекта. Правила построения сетевых моделей. Методы сетевого планирования. Диаграмма Ганта. Метод критического пути (МКП). Понятие управления ресурсами проекта. Стадии процесса управления ресурсами проекта. Основные задачи стадий процесса управления ресурсами проекта. Поставки в проекте. Разновидности контрактов. Тендерная документация и торги. Заключение контрактов. Администрирование контрактов.</p>

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Содержание
5	Стоимость, риски и экономическая эффективность проекта	Понятия стоимости и бюджета проекта. Построение инвестиционного плана проекта. Построение операционного плана проекта. Описание схемы финансирования проекта. Методы оценки эффективности проекта. Расчет основных финансовых показателей проекта. Анализ чувствительности проекта. Понятие управления риском в проекте. Разновидности рисков в проекте. Стадии процесса управления риском в проекте. Основные задачи стадий процесса управления риском в проекте. Методы определения рисков. Методы оценки рисков. Методы реагирования на рискованные события в проекте. Примеры анализа и оценки рисков в проекте.

4.2 Перечень лабораторных работ

Лабораторные работы не предусмотрены.

4.3 Перечень практических занятий

Наименование практических занятий	Количество ауд. часов
1. Разработка Устава проекта	1
2. Анализ стейкхолдеров проекта	2
3. Составление иерархической структуры работ проекта	2
4. Сетевое планирование работ проекта. Метод критического пути	2
5. Планирование ресурсов проекта средствами MS Project	2
6. Анализ и выравнивание загрузки ресурсов проекта. Анализ календарно-сетевого плана проекта средствами MS Project	2
7. Анализ рисков проекта средствами MS Project	2
8. Оценка проекта методом освоенного объема и составление бюджета проекта с использованием инструментальных средств MS Project и MS Excel	2
9. Итоговое тестирование по курсу	2
Итого	17

4.4 Курсовое проектирование

Курсовая работа (проект) не предусмотрены.

4.5 Реферат

Реферат не предусмотрен.

4.6 Индивидуальное домашнее задание

В рамках курса студенты должны выполнить 5 индивидуальных домашних заданий (ИДЗ) , которые выдаются преподавателем в течение семестра. Сроки представления ИДЗ до последнего учебного дня в семестре.

ИДЗ № 1 «Разработка устава проекта» выдается на 2-ой неделе;

ИДЗ № 2 «Анализ стейкхолдеров проекта» выдается на 3-ей неделе;

ИДЗ № 3 «Составление структурной декомпозиции работ командного проекта» выдается на 5-ой неделе;

ИДЗ № 4 «Планирование ресурсов проекта» выдается на 10-ой неделе;

ИДЗ № 5 «Управление стоимостью проекта » выдается на 15-ой неделе.

Все индивидуальные домашние задания должны быть сданы в течение семестра до начала зачетной недели.

Выполнение ИДЗ предполагает выполнение заданий по тематике ИДЗ по согласованной на 1 практическом занятии с преподавателем теме, а также самостоятельное изучение учебно-методических материалов по дисциплине. Работа выполняется в командах по 3-4 человека. Индивидуальные домашние задания оформляются в виде отчета, содержащего подробное выполнение заданий с пояснениями и списком использованных источников (не менее 15) при его подготовке. Объем отчета не превышает 15 страниц машинописного текста. Отчет оформляется в соответствии с ГОСТ 7.32 -2017 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. ОТЧЕТ О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ. Структура и правила оформления и сдается преподавателю лично, либо путем отправки по электронной почте, либо

путем прикрепления выполненной ИДЗ в СДО "Мудл" в установленные сроки в формате *.docx или *.pdf.

Цели, темы, примеры содержания индивидуальных домашних заданий приведены ниже.

ИДЗ № 1 «Разработка устава проекта»

Цель: продемонстрировать освоение навыков разработки устава проекта

1. Совместно с преподавателем сформулировать тему командного проекта, определить область исследования и сформулировать базовую цель проекта.
2. На основе полученных на практическом занятии знаний и навыков разработать устав командного проекта по согласованной с преподавателем теме.

ИДЗ № 2 «Анализ стейкхолдеров проекта»

Цель: продемонстрировать освоение навыков анализа стейкхолдеров проекта

1. На основе полученных на практическом занятии знаний и навыков выявить стейкхолдеров командного проекта и составить реестр стейкхолдеров.
2. Проанализировать стейкхолдеров командного проекта с помощью матрицы "власть-интерес".
3. Выработать стратегии по работе со стейкхолдерами командного проекта.

ИДЗ № 3 «Составление структурной декомпозиции работ командного проекта»

Цель: продемонстрировать освоение навыков разработки структурной декомпозиции работ проекта

1. Осуществить планирование работ по достижению цели проекта, определив основные задачи, вехи и работы проекта, на множестве которых должны быть установлены отношения.

2. Осуществить настройку проекта в целом: часы, дни, недели, праздники и выходные.
3. Осуществить настройку формы представления сетевой модели проекта.
4. Сформировать диаграмму Ганта

ИДЗ № 4 "Планирование ресурсов проекта"

Цель: продемонстрировать освоение навыков использования программного продукта Microsoft Project в части планирования ресурсов проекта

1. Для каждой выделенной задачи проекта определить потребность во всех видах ресурсов, осуществить назначение ресурсов задачам проекта.
2. Каждому ресурсу назначить ставки их «нормального» и «сверхурочного» использования.
3. Построить календарный график проекта, модифицированную диаграмму Ганта.
4. Рассчитать все характеристики работ проекта, событий проекта и проекта в целом. Определить критический путь и задачи, лежащие на критическом пути проекта. Рассчитать резервы проекта: полный и свободный резервы работ.
5. Сформировать графики загрузки ресурсов и стоимостной график проекта. Оценить степень загруженности ресурсов проекта для каждой работы и равномерности их использования в процессе выполнения проекта в целом. Сформировать отчеты, позволяющие дать целостное представление и провести анализ проекта.
6. Оценить возможность и необходимость оптимизации плана проекта (сетевой модели проекта).
7. Осуществить параметрический анализ длительностей задач проекта: самостоятельно назначить задачи как параметрические, создать настраиваемые поля для параметров, нормы и оценки длительности, ввести значения параметров и

нормы длительности и вычислить оценку длительности проекта и необходимость оптимизации модели проекта. Скорректировать сетевую модель в соответствии с результатами анализа;

8. Провести PERT-анализ длительностей задач для контроля сроков выполнения проекта. При этом самостоятельно задать в таблице ввода PERT значения оптимистической, ожидаемой и пессимистической длительностей. Скорректировать план проекта так, чтобы реальные длительности максимально совпадали с ожидаемыми длительностями, полученными в результате анализа. При необходимости следует внести изменения в сроки выполнения проекта (крайние задачи).

9. Провести анализ рисков невыполнения проекта;

10. Автоматическим способом осуществить выравнивание загрузки ресурсов, скорректировать полученную модель ручным способом.

ИДЗ № 5 "Управление стоимостью проекта "

Цель: продемонстрировать освоение навыков использования программного продукта Microsoft Project в части управления стоимостью проекта

1. Построить базовый план командного проекта (baseline) в MS Project и сформировать таблицу Освоенного объема (Earned Value), за базу расчета принять "% завершения" (% of complete).

2. Проанализировать показатели полученной таблицы и сделать соответствующие выводы.

3. Сформировать бюджет проекта.

4. Провести оценку экономической эффективности командного проекта на основе показателей NPV, IRR, PI, PP, DPP, ROI, IRM с помощью сравнения двух инновационных проектов (командного проекта и близкого по тематике проекта) и сделать соответствующие выводы .

5. Провести оценку экономической эффективности командного проекта на основе показателей метода освоенного объема и сделать соответствующие выводы.

4.7 Доклад

Доклад не предусмотрен.

4.8 Кейс

Кейс не предусмотрен.

4.9 Организация и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Изучение дисциплины сопровождается самостоятельной работой студентов с рекомендованными преподавателем литературными источниками и информационными ресурсами сети Интернет.

Планирование времени для изучения дисциплины осуществляется на весь период обучения, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала. Обучающимся, в рамках внеаудиторной самостоятельной работы, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников материал, законспектированный на лекциях. При этом на основе изучения рекомендованной литературы целесообразно составить конспект основных положений, терминов и определений, необходимых для освоения разделов учебной дисциплины.

Особое место уделяется консультированию, как одной из форм обучения и контроля самостоятельной работы. Консультирование предполагает особым образом организованное взаимодействие между преподавателем и студентами, при этом предполагается, что консультант либо знает готовое решение, которое он может предписать консультируемому, либо он владеет способами деятель-

ности, которые указывают путь решения проблемы

Текущая СРС	Примерная трудоемкость, ач
Работа с лекционным материалом, с учебной литературой	5
Опережающая самостоятельная работа (изучение нового материала до его изложения на занятиях)	1
Самостоятельное изучение разделов дисциплины	5
Выполнение домашних заданий, домашних контрольных работ	10
Подготовка к лабораторным работам, к практическим и семинарским занятиям	0
Подготовка к контрольным работам, коллоквиумам	10
Выполнение расчетно-графических работ	0
Выполнение курсового проекта или курсовой работы	0
Поиск, изучение и презентация информации по заданной проблеме, анализ научных публикаций по заданной теме	2
Работа над междисциплинарным проектом	0
Анализ данных по заданной теме, выполнение расчетов, составление схем и моделей, на основе собранных данных	0
Подготовка к зачету, дифференцированному зачету, экзамену	4
ИТОГО СРС	37

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины

№ п/п	Название, библиографическое описание	К-во экз. в библи.
Основная литература		
1	Белый, Евгений Михайлович. Управление проектами [Текст] : учеб.-метод. комплекс / Е.М. Белый, 2006. -74 с.	6
2	Мазур, Иван Иванович. Управление проектами [Текст] : Учеб. пособие для вузов по специальности 061100 "Менеджмент организации" / И.И. Мазур, В.Д. Шапиро, Н.Г. Ольдерогге; Под общ. ред. И.И. Мазура, 2004. -664 с.	10
3	Заренков, Вячеслав Адамович. Управление проектами [Текст] / В.А. Заренков, 2006. -311 с.	10
4	Ройс, Уокер. Управление проектами по созданию программного обеспечения. Унифицированный подход [Текст] : монография / У. Ройс; [Пер. с англ. И. Штерева], 2002. -424 с.	12
Дополнительная литература		
1	Богданов, Вадим Валерьевич. Управление проектами в Microsoft Project 2002 [Текст] : [Учеб.] / В.В.Богданов, 2003. -636 с.	14
2	Жукова, Татьяна Николаевна. Управление проектами в условиях неопределенности [Текст] : учеб. пособие / Т. Н. Жукова, 2017. -51 с.	20

5.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», используемых при освоении дисциплины

№ п/п	Электронный адрес
1	PRINCE 2 (Projects In Controlled Environments, version 2) https://www.prince2.com/eu/r/downloads
2	ГОСТ Р ИСО 21500-2014 "Руководство по проектному менеджменту" https://docs.cntd.ru/document/1200118020
3	Руководство к СВОДУ ЗНАНИЙ ПО УПРАВЛЕНИЮ ПРОЕКТОМ (РУКОВОДСТВО РМВОК®) Шестое издание https://biconsult.ru/files/datavault/РМВОК-6th-Edition-Ru.pdf

5.3 Адрес сайта курса

Адрес сайта курса: <https://vec.etu.ru/moodle/course/view.php?id=6697>

6 Критерии оценивания и оценочные материалы

6.1 Критерии оценивания

Для дисциплины «Проектный менеджмент» предусмотрены следующие формы промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

Зачет с оценкой

Оценка	Описание
Неудовлетворительно	Курс не освоен. Студент испытывает серьезные трудности при ответе на ключевые вопросы дисциплины
Удовлетворительно	Студент в целом овладел курсом, но некоторые разделы освоены на уровне определений и формулировок концепций
Хорошо	Студент овладел курсом, но в отдельных вопросах испытывает затруднения. Умеет решать задачи
Отлично	Студент демонстрирует полное овладение курсом, способен применять полученные знания при решении конкретных задач.

Особенности допуска

Для допуска к зачету с оценкой должны быть выполнены все 5 ИДЗ и сданы ответы на все вопросы к лекционным занятиям, а также написан итоговый тест. Итоговая оценка за курс ставится на основе данных текущей аттестации и может быть улучшена студентом путем сдачи дифф. зачета на основе развернутых ответов на вопросы из списка вопросов к зачету.

6.2 Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Вопросы к дифф.зачету

№ п/п	Описание
1	Каковы отличительные признаки проекта. Что понимается под управлением проектами.
2	Что такое «треугольник управления проектами».
3	Какова структура процессов управления проектами согласно РМВОК6.
4	Перечислите области знания в управлении проектами в соответствии с РМВОК 6. Какова взаимосвязь между группами процессов управления проектами. Какие процессы входят в группу процессов планирования проекта. Каковы составляющие методологии управления проектами.
5	Назовите и охарактеризуйте фазы жизненный цикл проекта.
6	Каковы основные этапы управления содержанием проекта.
7	Какие принципы используются при разработке иерархической структуры работ проекта. Что входит в словарь иерархической структуры работ проекта. Какие методы применяются при разработке ИСР.
8	Что такое расписание проекта и какую роль оно играет в управлении проектом на всех стадиях его жизненного цикла. Что такое сетевая модель проекта и какие бывают типы взаимосвязей. Перечислите известные вам сетевые диаграммы, а также опишите правила их построения.
9	Перечислите методы оценки продолжительности работ проекта, а также их достоинства и недостатки. Назовите и охарактеризуйте основные типы ресурсов, используемых в проектной деятельности. Какие ограничения связаны с использованием ресурсов в проекте. Как связаны календарное планирование ресурсов и приоритет проекта. Какие операции задерживаются при выравнивании использования ресурсов. Каким образом календарное планирование ресурсов снижает гибкость в управлении проектом.
10	Опишите общий алгоритм метода критического пути. Что такое критический путь и сколько их может быть в проекте. Метод PERT. Его преимущества, недостатки и область применения.
11	Опишите зависимость продолжительности проекта от его стоимости. Ответ обоснуйте и приведите примеры.

12	Что такое бюджет. Чем он отличается от сметы. Как формируется бюджет проекта. Что представляет собой управление стоимостью проекта как процесс.
13	Какие показатели могут быть рассчитаны на основе метода освоенного объема.
14	Процесс управления закупками проекта. Как выполняется анализ «производить или покупать». Контракты как инструмент управления рисками проекта.
15	Чистая приведенная стоимость (NPV). Внутренняя ставка доходности (IRR). Срок окупаемости проекта. Ожидаемая коммерческая стоимость (ECV). Индекс ценности проекта на единицу усилий (VfBI). Финансовый индекс (FI)
16	Дайте определение понятиям «риск» и «неопределенность». Перечислите основные цели и задачи управления рисками проекта. С помощью каких показателей можно оценить риск. Существуют ли риски, оказывающие положительное влияние на проект. Что входит в план управления рисками проекта. Перечислите основные подходы и инструменты идентификации рисков. В чем заключается цель качественной оценки рисков проекта.
17	Какие методы могут быть использованы для количественной оценки рисков проекта. В чем заключаются основные преимущества и недостатки различных методов количественной оценки рисков проекта. Перечислите основные стратегии и инструменты управления рисками проектами. Можно или нельзя устранить проектные риски, если проект тщательно спланирован. В чем состоит различие между факторами и триггерами риска. Кто такой «владелец риска». Приведите известные вам классификации рисков.

Образцы задач (заданий) для контрольных (проверочных) работ

Итоговый тест из 50 вопросов по дисциплине ”Проектный менеджмент”. В рамках итогового теста предлагается ответить на следующие виды тестовых вопросов:

- закрытые (с одним правильным вариантом ответа);
- открытые (вставить пропущенное слово);
- верно/неверно.

Примеры тестовых вопросов приведены ниже.

1. На основе какого документа обеспечивается определение, интеграция и координация всех составных планов проекта:

Выберите один или несколько ответов:

а. план управления содержанием проекта

б. устав проекта

с. план управления ресурсами проекта

d. план управления проектом

2. Работа в ADM, которая требует затрат времени, но не требует затрат ресурсов.

Выберите один или несколько ответов:

a. фиктивная работа

b. работа ожидание

c. действительная работа

Весь комплект контрольно-измерительных материалов для проверки сформированности компетенции (индикатора компетенции) размещен в закрытой части по адресу, указанному в п. 5.3

6.3 График текущего контроля успеваемости

Неделя	Темы занятий	Вид контроля
1	Введение в проектный менеджмент. Стандартизация в области управления проектами	
2		ИДЗ / ИДРГЗ / ИДРЗ
3	Модели жизненного цикла и окружение проекта	
4		ИДЗ / ИДРГЗ / ИДРЗ
5	Группа процессов инициации проекта	
6		ИДЗ / ИДРГЗ / ИДРЗ
7	Группа процессов планирования проекта	
8		
9		
10		
11		ИДЗ / ИДРГЗ / ИДРЗ
13	Стоимость, риски и экономическая эффективность проекта	
14		
15		ИДЗ / ИДРГЗ / ИДРЗ
16	Стоимость, риски и экономическая эффективность проекта	
17		Тест

6.4 Методика текущего контроля

Методика текущего контроля на лекционных занятиях.

Текущий контроль включает в себя:

- контроль посещаемости (не менее 80% занятий)

- ответы на вопросы к лекционным занятиям в СДО "Мудл", оценка за

которые выставляется по четырехбалльной шкале по следующим критериям:

- «отлично» - на все вопросы даны верные ответы;
- «хорошо» - ответы на вопросы (не более 20%) даны частично, отсутствуют пояснения и примеры в некоторых ответах;
- «удовлетворительно» - ответы на некоторые вопросы (не более 30%) даны неверно, отсутствуют пояснения и примеры в некоторых ответах;
- «неудовлетворительно» - ответы на вопросы даны неверно, отсутствуют пояснения и примеры в ответах;

Текущий контроль включает в себя:

- контроль посещаемости (не менее 80% занятий)

- выполнение **5 ИДЗ**, оценка за которые выставляется по четырехбалльной шкале по следующим критериям:

- «отлично» - задачи решены правильно;
- «хорошо» - задачи решены частично, ход решения правильный;
- «удовлетворительно» - задачи не решены или решены неправильно, ход решения правильный;
- «неудовлетворительно» - задачи не решены, ход решения неправильный.

- выполнение **1 итогового теста на 50 тестовых вопросов** (на 17 неделе), оценка за который по четырехбалльной шкале выставляется по следующим критериям:

- «отлично» - даны правильные ответы более, чем на 85% тестовых заданий;
- «хорошо» - даны правильные ответы на 75%- 84% тестовых заданий;
- «удовлетворительно» - даны правильные ответы на 50%- 74% тестовых заданий;
- «неудовлетворительно» - даны правильные ответы менее, чем на 49% тестовых заданий.

В ходе проведения практических занятий целесообразно привлечение студентов к как можно более активному участию в дискуссиях, решении задач, обсуждениях и т. д. При этом активность студентов также может учитываться преподавателем, как один из способов текущего контроля на практических занятиях.

Совокупность оценок, полученных студентом в результате контрольных мероприятий учитывается преподавателем при проведении промежуточной аттестации в форме дифф. зачета.

7 Описание информационных технологий и материально-технической базы

Тип занятий	Тип помещения	Требования к помещению	Требования к программному обеспечению
Лекция	Лекционная аудитория	Количество посадочных мест – в соответствии с контингентом, рабочее место преподавателя, компьютер с установленным MS Windows, MS Excel, MS Project, MS Power Point, маркерная доска, проектор, экран.	1) Windows XP и выше; 2) Microsoft Office 2007 и выше; 3) Microsoft Project 2007 и выше
Практические занятия	Аудитория	Компьютерный класс с возможностью подключения к сети «Интернет», компьютеры с установленными MS Windows, MS Excel, MS Project, рабочее место преподавателя, мультимедийный проектор, экран, доска.	1) Windows XP и выше; 2) Microsoft Office 2007 и выше; 3) Microsoft Project 2007 и выше
Самостоятельная работа	Помещение для самостоятельной работы	Оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.	1) Windows XP и выше; 2) Microsoft Office 2007 и выше; 3) Microsoft Project 2007 и выше

8 Адаптация рабочей программы для лиц с ОВЗ

Адаптированная программа разрабатывается при наличии заявления со стороны обучающегося (родителей, законных представителей) и медицинских показаний (рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии). Для инвалидов адаптированная образовательная программа разрабатывается в соответствии с индивидуальной программой реабилитации.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Дата	Изменение	Дата и номер протокола заседания УМК	Автор	Начальник ОМОЛА