

РОССИИ



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский государственный гуманитарный университет»  
(ФГБОУ ВО «РГГУ»)

Институт экономики, управления и права

Факультет управления

Кафедра организационного развития

## **Технологии проектного управления**

### **Рабочая программа дисциплины**

Код и наименование направления подготовки: 38.04.02 Менеджмент  
Наименование направленности: Корпоративное управление и устойчивое развитие  
бизнеса (с дополнительной квалификацией «Управление проектами», реализуемая в  
сетевой форме РГГУ и МИРБИС)

Уровень высшего образования: магистратура

Форма обучения: очная

РПД адаптирована для лиц  
с ограниченными возможностями  
здоровья и инвалидов

Москва 2024

## **Технологии проектного управления**

Рабочая программа дисциплины

Составитель: к.э.н., доцент кафедры организационного развития Т.М. Алиева

Ответственный редактор д.э.н., профессор Н.И. Архипова

**УТВЕРЖДЕНО**

Протокол заседания кафедры ОР

№ 8 от 25.03.2024

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

1.	Пояснительная записка	4
1.1.	Цель и задачи дисциплины	4
1.2.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций	4
1.3.	Место дисциплины в структуре образовательной программы	5
2.	Структура дисциплины	5
3.	Содержание дисциплины	6
4.	Образовательные технологии	8
5.	Оценка планируемых результатов обучения	8
5.1.	Система оценивания	8
5.2.	Критерии выставления оценок	9
5.3.	Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	10
6.	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	32
6.1.	Список источников и литературы	33
6.2.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	33
6.3.	Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы	34
7.	Материально-техническое обеспечение дисциплины	34
8.	Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья	35
9.	Методические материалы	35
9.1.	Планы семинарских / практических / лабораторных занятий.	35
9.2.	Методические рекомендации по подготовке письменных работ	38
9.3.	Иные материалы	38
	Приложение 1. Аннотация дисциплины	39

## 1. Пояснительная записка

### 1.1. Цель и задачи дисциплины

*Целью дисциплины* является формирование у обучающихся знаний, умений и навыков разработки, внедрения и экономического обоснования проектов на базе современных методов и технологий социально-экономического проектирования.

*Задачи дисциплины:*

- изучить основные понятия в области теории управления проектами;
- сформировать компетенции, навыки и умения по разработке и внедрению проектов на разных уровнях управления;
- овладеть основами знаний по управлению командой проекта;
- научить решать практические управленческие задачи в области управления проектами в международной деятельности с использованием проектных методов и технологий.

### 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция (код и наименование)	Индикаторы компетенций (код и наименование)	Результаты обучения
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Обеспечивает координацию проектов на основе портфельного подхода	<i>Знать:</i> - международный опыт по привлечению инвестиций для реализации проектов - международные стандарты контроля качества и сроков реализации инвестиционного проекта <i>Уметь:</i> - применять международный опыт по привлечению инвестиций для реализации проектов - контролировать качество и сроки реализации инвестиционного проекта <i>Владеть:</i> - технологиями привлечения инвестиций для реализации проектов - технологией контроля качества и сроков реализации инвестиционного проекта
ОПК-4 Способен руководить проектной процессной деятельностью в организации с использованием современных практик управления, лидерских и коммуникативных	ОПК-4.3 Управляет проектами и бизнес-процессами, используя современные модели лидерства, инструменты тайм-менеджмента, эффективные коммуникативные практики, технологии бережливого производства,	<i>Знать:</i> – основы управления проектами; – теорию и практику проектирования бизнес-процессов <i>Уметь:</i> – управлять проектами с учетом современных концепций менеджмента; – проектировать бизнес-процессы на основе передовых управленческих практик;

навыков, выявлять и оценивать новые рыночные возможности, разрабатывать стратегии создания и развития инновационных направлений деятельности и соответствующие им бизнес-модели организаций	клиентоориентированные подходы, сбалансированную систему показателей	– совершенствовать работу коллектива и управление организацией в целом, используя личные лидерские качества <i>Владеть:</i> – современными моделями лидерства и инструментами тайм-менеджмента; – эффективными коммуникативными практиками и технологиями бережливого производства; – клиентоориентированными подходами; методами построения сбалансированной системы показателей
---	--	---

### 1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Технологии проектного управления» является частью базового цикла дисциплин учебного плана образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент, направленность – Корпоративное управление и устойчивое развитие бизнеса (с дополнительной квалификацией «Управление проектами», реализуемая в сетевой форме РГГУ и МИРБИС).

Дисциплина реализуется на факультете управления кафедрой организационного развития.

Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в ходе изучения следующих дисциплин: «Разработка и принятие управленческих решений», «Лидерство и командообразование», «Межкультурное взаимодействие», «Коммуникационный менеджмент».

В результате освоения дисциплины формируются компетенции, необходимые для изучения следующих дисциплин и прохождения практик: «Математические модели в теории управления и исследование операций», а также практика по профилю профессиональной деятельности.

## 2. Структура дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 академических часов.

### Структура дисциплины для очной формы обучения

Объем дисциплины в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Семестр	Тип учебных занятий	Количество часов
2	Лекции	14
2	Семинары/лабораторные работы	16
Всего:		30

Объем дисциплины в форме самостоятельной работы обучающихся составляет 78 академических часов.

## 3. Содержание дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1	<b>Основные понятия и определения проектного менеджмента.</b>	<p>Системная организация проекта: основные структуры и модели проекта. История формирования методологии управления проектом (РММ). Проект как объект управления. Модель жизненного цикла проекта. Внешнее и внутренне окружение проекта. Основные участники проекта и их влияние на реализацию проекта. Основные типы работы по управлению проектом. Техника управления проектом. Особенности эффективной реализации проекта. Контур обратной связи. Отличие проектного управления от традиционного управления. Первые попытки использования подходов на основе проектного управления в реализации сложных проектов. Современные тенденции развития теории управления проектом. Управление проектом – реализация системного подхода, искусство достижения целей. Зарождение проектного управления. Эволюция систем управления проектами.</p> <p>Жизненный цикл проекта с точки зрения различных участников проекта. Процессы управления программами проектов. Процессы управления портфелем проектов.</p> <p>Основы управления проектами в рамках различных организационных структур (предприятий, государственных и территориальных органов управления, социальных служб). Организация управления проектами по принципу независимых команд. Понятие об организациях проектного типа. Принципы формирования команды проекта. Примерный состав команды проекта. Основные требования к менеджеру проекта. Происхождение понятий «проект» и «управление проектом».</p>
2	<b>Особенности формирования и реализации совместных проектов в бизнесе. Критерии и методы экономической эффективности проектов</b>	<p>Денежные потоки проекта и их состав. Экономическое обоснование проектов. Финансовый профиль проекта. Основные принципы и методы анализа социально-экономической эффективности проектов. Инструментарий анализа эффективности проектов. Основные критерии эффективности проектов и их взаимосвязь: чистый дисконтированный доход проекта (NPV), индекс рентабельности проекта (PI), внутренняя норма доходности проекта (IRR), Срок окупаемости проекта (PB), дисконтированный срок</p>

		окупаемости (DPB).
3	<b>Методы детального и сетевого проектирования. Методы управления в фазах реализации и завершения проекта. Метод освоенного объема.</b>	<p>Принципы проведения декомпозиции проектов и построения иерархической структуры работ (WBS). Основные правила построения сетевых графиков. Метод критического пути (CPM). Прямой анализ и определение ранних сроков начала (ES) и завершения (EF) операций (работ) и времени выполнения проекта в целом. Обратный анализ и определение поздних сроков начала (LS) и завершения (LF) операций (работ) и резервов времени операций. Значимость критического пути и резервов времени операций для планирования и управления проектами совершенствования системы и технологий управления персоналом.</p> <p>Понятие об основных процессах в фазе реализации проекта. Управление предметной областью проекта. Управление временем выполнения работ. Управление бюджетом и ресурсами проекта. Базовые показатели метода освоенного объема: плановый объем (PV, BCWS), фактический объем (EV, BCWP), освоенный объем (AC, ACWP). Анализ и прогнозирование состояния проекта методом освоенного объема. Отклонение по расписанию (SV), по затратам (CV), при завершении (VAC), индексы выполнения расписания (SPI) и бюджета (CPI), прогнозная стоимость проекта (EAC).</p>
4	<b>Управление коммуникациями проекта.</b>	<p>Определение заинтересованных сторон проекта. Планирование коммуникаций. Распространение информации в проекте. Управление ожиданиями заинтересованных сторон проекта.</p>
5	<b>Управление проектными рисками.</b>	<p>Основные понятия неопределенности и риска. Этапы работ по минимизации проектных рисков. Классификация рисков.</p> <p>Особенности рисков проектов по совершенствованию системы и технологий управления персоналом. Основные методы управления рисками. Методы качественного и количественного анализа проектных рисков. Точка безубыточности, ее определение и влияние ее положения на риск и устойчивость проекта. Анализ чувствительности проекта и его сущность, понятие об эластичности показателей эффективности проекта. Метод анализа рисков, использующий построение дерева решений проектов по управлению персоналом.</p>

#### 4. Образовательные технологии

Для проведения учебных занятий по дисциплине используются различные образовательные технологии. Для организации учебного процесса может быть использовано электронное обучение и (или) дистанционные образовательные технологии.

#### 5. Оценка планируемых результатов обучения

##### 5.1. Система оценивания

Форма контроля	Срок отчетности	Макс. количество баллов	
		За одну работу	Всего
Текущий контроль: Опрос, оценка работы на семинаре Доклад (презентация) на семинаре Решение контрольной «кейс-задачи» (3 контрольные задачи) Кейс по коммуникациям проекта  Тестирование (4 теста)		1 балл	12 баллов
		2 балла	2 балла
		10 баллов	10 баллов
		9 баллов	36 баллов
Промежуточная аттестация (экзамен)			40 баллов
Итого за семестр (дисциплину)			100 баллов

Полученный совокупный результат конвертируется в традиционную шкалу оценок и в шкалу оценок Европейской системы переноса и накопления кредитов (European Credit Transfer System; далее – ECTS) в соответствии с таблицей:

100-балльная шкала	Традиционная шкала		Шкала ECTS
95 – 100	отлично	зачтено	A
83 – 94			B
68 – 82	хорошо		C
56 – 67	удовлетворительно		D
50 – 55		E	
20 – 49	неудовлетворительно	не зачтено	FX
0 – 19			F

##### 5.2. Критерии выставления оценки по дисциплине



Баллы/ Шкала ECTS	Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
100-83/ A,B	«отлично»/ «зачтено (отлично)»/ «зачтено»	<p>Выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил теоретический и практический материал, может продемонстрировать это на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет увязывать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения.</p> <p>Свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «высокий».</p>
82-68/ C	«хорошо»/ «зачтено (хорошо)»/ «зачтено»	<p>Выставляется обучающемуся, если он знает теоретический и практический материал, грамотно и, по существу, излагает его на занятиях и в ходе промежуточной аттестации, не допуская существенных неточностей.</p> <p>Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических задач профессиональной направленности разного уровня сложности, владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.</p> <p>Достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «хороший».</p>
67-50/ D,E	«удовлетвори- тельно»/ «зачтено (удовлетвори- тельно)»/ «зачтено»	<p>Выставляется обучающемуся, если он знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает отдельные ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся испытывает определённые затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, владеет необходимыми для этого базовыми навыками и приёмами.</p> <p>Демонстрирует достаточный уровень знания учебной литературы по дисциплине.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «достаточный».</p>

Баллы/ Шкала ECTS	Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
49-0/ F,FX	«неудовлетворитель но»/ не зачтено	<p>Выставляется обучающемуся, если он не знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.</p> <p>Демонстрирует фрагментарные знания учебной литературы по дисциплине.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции на уровне «достаточный», закреплённые за дисциплиной, не сформированы.</p>

### 5.3. Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Предлагаемые вопросы для блиц-контрольных работ соответствует основным темам лекций.

#### *Вопросы для блиц-контрольных работ*

1. Какие важные специфические характеристики присущи любому проекту?
2. Чем отличается проектное управление от традиционного менеджмента? Почему традиционный менеджмент можно назвать «рутинным управлением», а управление проектами - нет?
3. Перечислите принципы, какими необходимо руководствоваться при разработке методов и стандартов управления проектами.
4. Перечислите ключевые международные стандарты управления проектами. На решение каких задач направлено создание каждого стандарта?
5. Чем различается базовый подход, заложенный в стандарт PMBOK, от подхода, на котором основан стандарт ICB? Какую роль играют стандарты ISO в управлении проектами?
6. Как определить зрелость организации по отношению к управлению проектами?
7. Почему к управлению проектами применим системный подход, а сам проект можно рассматривать как сложную систему?
8. В чем заключается важность правильной постановки целей проекта? Каким критериям эти цели должны отвечать?
9. SMART-критерии в целеполагании проекта.
10. Перечислите внешние факторы, оказывающие влияние на проект.
11. Перечислите функции, которые выполняют участники проекта на разных стадиях его жизненного цикла. Как меняются функции в зависимости от фазы проекта?
12. Объясните, почему важно добиваться согласования интересов всех участников проекта.
13. Исходя из каких критериев можно выделять фазы жизненного цикла проекта?
14. Какими преимуществами обладают разные типы организационных структур, в рамках которых может быть реализован проект?
15. Перечислите основные критерии классификации проектов, значимые для экономиста и менеджера.

16. Что такое мега-проекты? Приведите известные вам примеры.
17. Что такое инновационные проекты?
18. Какие проекты вы можете выделить по критерию степени охвата ими этапов инновационного процесса?
19. Назовите факторы, которые, по вашему мнению, вызывают появление проектов.
20. Объясните, как соотносятся между собой управление проектами и управление изменениями?
21. Особенности проектного подхода к организации бизнеса.
22. Примерный состав денежных потоков от инвестиционной, операционной, и финансовой деятельности проекта.
23. В чем состоит условие финансовой реализуемости проекта?
24. Какие Вы знаете виды эффективности проекта?
25. Каковы основные принципы анализа эффективности проектов?
26. Каковы основные факторы, влияющие на ценность денег во времени?
27. Что такое дисконтирование денежного потока и каков экономический смысл операции дисконтирования денежных потоков проекта?
28. Назовите основные критерии эффективности проектов.
29. Как определяется чистый дисконтированный доход проекта (NPV)?
30. Как зависит NPV от ставки дисконтирования? (нарисуйте примерный график).
31. Индекс рентабельности проекта (PI), его определение и экономический смысл.
32. Внутренняя норма доходности проекта (IRR), определение этого критерия, и экономический смысл.
33. Как связаны срок окупаемости проекта (PP) и его риск?
34. Назовите основные этапы работ по минимизации проектных рисков.
35. Дайте классификацию проектных рисков.
36. Назовите основные методы управления рисками.
37. Назовите методы качественного анализа проектных рисков.
38. Назовите основные методы количественного анализа проектных рисков.
39. Как определить точку безубыточности проекта?
40. Как влияет положение точки безубыточности на риск и устойчивость проекта?
41. В чем состоит анализ чувствительности проекта?
42. Как определяется эластичность показателей эффективности проекта?
43. В чем состоит анализ сценариев проекта как метод анализа рисков?
44. Как оценить риск проекта с помощью построения дерева решений проекта?
45. Назовите основные факторы, влияющие на риск проекта и величину «премии за риск».
46. Назовите основные организационные структуры управления проектами.
47. Каковы основные принципы формирования команды проекта.
48. Назовите примерный состав команды проекта
49. Назовите основные принципы декомпозиции проекта (WBS).
50. Что такое сетевой график проекта, каково его назначение?
51. Критический путь проекта, расчёт критического пути проекта и резервов времени операций
52. Типы программного обеспечения для управления проектами.

### **Вопросы по темам и разделам дисциплины**

1. Раскройте понятие «проект»? Какие признаки проекта считаются общепринятыми?
2. Что понимается под управлением проектами?

3. Кто является основоположником методологии управления проектами?
4. Чем отличается классификация проектов от типологии проектов?
5. Каковы цели и критерии успеха проекта?
6. Как взаимосвязаны процессы управления проектами между собой?
7. Что можно считать ресурсом проекта, какие ресурсы используют проекты?
8. Что такое жизненный цикл проекта?
9. В каком соотношении находятся этапы жизненного цикла проекта с этапами управления проектом?
10. Инициация проекта, ее цели и задачи? Что такое Устав проекта? С чего начать определение содержания проекта?
11. Что такое структурирование проекта? Что такое структурирование работ проекта? Как представить проект в виде иерархической структуры работ?
12. Какова связь структуры и жизненного цикла проекта?
13. Что собой представляет календарное планирование?
14. Что такое вехи и как они связаны с временными ограничениями в проекте?
15. Что такое сетевой план? Что дает менеджеру проекта понимание критического пути проекта?
16. Как определить стоимость проекта? Что такое стоимостная оценка проекта и его бюджет? В чём различие между сметой проекта и его финансовым планом?
17. Как определить ответственность за результаты и работы проекта?
18. Что такое смета, и какую информацию она дает менеджеру проекта?
19. Что такое бюджет проекта и почему его часто превышают?
20. Как организовать эффективный контроль стоимости в проекте?
21. Что такое метод освоенного объема и зачем он нужен?
22. Дайте определение понятию «заинтересованные стороны проекта». Перечислите основные типы и группы заинтересованных сторон.
23. В чем главное предназначение команды проекта? Какие типы команд проекта Вы знаете?
24. Команда проекта и проектная группа – есть ли между ними разница?
25. Какие факторы влияют на формирование команды проекта? Что означает жизненный цикл развития команды проекта? Как сделать эффективную команду?
26. Какими компетенциями должен обладать менеджер проекта?
27. Каковы структура и состав корпоративных стандартов управления проектами?
28. Назовите причины использования информационных технологий в управлении проектами. Какое программное обеспечение может применяться для управления проектами?
29. Какой персонал и чему надо учить в области управления проектами?
30. Какой комплект документов входит в технико-экономическое обоснование проекта? Участвует ли менеджер проекта в составлении технико-экономического обоснования проекта?
31. В чём состоит цель управления проектами? За счёт чего она достигается?
32. Какой этап процесса управления проектами наиболее ответственный? Поясните, почему вы так считаете.
33. В чём состоит метод критического пути? Какие преимущества возникли в связи с появлением метода критического пути?
34. Какие трудности возникали при применении метода критического пути для разработки сетевых планов до появления персональных ЭВМ? Как обеспечить контроль выполнения работ проекта.
35. Когда в управлении проектами стала использоваться аббревиатура PERT? Каковы предпосылки возникновения технологии PERT?

36. Каковы отличия технологии PERT от метода СРМ?
37. Каковы функциональные подсистемы технологии PERT? Дайте им краткую характеристику.
38. Зачем нужен резерв времени при определении продолжительности работ проекта?
39. Каковы преимущества и недостатки определения продолжительности работ путём опроса экспертов?
40. Какие сведения составляют общую информацию о проекте?

#### **Темы дискуссий на семинарах**

1. Назовите главные сущностные признаки проекта и дайте им оценку.
2. В чем состоит значение использования проектного менеджмента?
3. Охарактеризуйте уровень сложности проектов, выполнявшихся в отсутствие компьютерных технологий.
4. Причина существования достаточно большого разнообразия проектов.
5. Отрасли, в которых наиболее предпочтительно использовать инструменты проектного менеджмента.
6. Почему проект считается открытой социально-экономической системой? Какие основные признаки несет такая система?
7. Какова взаимосвязь между различными типами ресурсов проекта?
8. Какие этапы жизненного цикла проекта наиболее сложны и ответственны?
9. На каких принципах формируется структура проекта?
10. Как разработать реализуемый календарный план?
11. Алгоритм разработки календарного плана проекта.
12. Что дает менеджеру проекта понимание критического пути проекта?
13. Что такое стоимостная оценка проекта и его бюджет?
14. Как определить ответственность за результаты и работы проекта?
15. Что такое бюджет проекта и почему его часто превышают?
16. Как организовать эффективный контроль стоимости в проекте?
17. Перечислите основные типы и группы заинтересованных сторон.
18. В чем принципиальное отличие функций команды и участников проекта?
19. Что такое лидерство? Почему хороший менеджер должен обладать качествами лидера?
20. Каков главный критерий управления проектами? Чем он обусловлен?
21. Чем обусловлена сложность управления проектами?
22. Каковы особенности внедрения в компании единой системы управления проектами? От чего зависит успех внедрения?
23. Какие факторы учитывает менеджер в процессе управления проектами?
24. Что составляет сферу ответственности менеджера проекта?
25. В каких случаях следует использовать опыт предыдущих проектов в качестве источника информации для нового проекта?

#### **Темы для докладов**

1. Сложности обменной экономики и её влияние на поведение потребителей / The complexity of the exchange economy and its impact on consumer behavior
2. Эффективное управление международными проектами (на примере....)/ Effective management of international projects (for example....)
3. Решение проблемы удовлетворенности и лояльности клиентов/Solving the problem of customer satisfaction and loyalty

4. Объединение PRINCE2 и PMBoK® в одном проекте/ Combining PRINCE2 and PMBoK® in one project
5. Границы применения проектного управления в проектной фирме/ Boundaries of project management application in a project firm
6. Управление проектами в начальных стадиях реализации (высокотехнологичные стартапы)/Project management in the initial stages of implementation
7. Управление венчурными проектами /Management of venture projects
8. Особенности управления проектами в рамках международных стратегических альянсов. Влияние кросс-культурных различий/ Features of project management within the framework of international strategic alliances. The influence of cross-cultural differences
9. Особенности управления проектами и программами в высокотехнологичных отраслях экономики (нанотехнологии, биотехнологии и фармацевтика, возобновляемые источники энергии)/ Features of project management and programs in high-tech industries
10. Анализ компетенций менеджеров проектов в новых направлениях научно-технологического прогресса/Analysis of the competences of project managers in new areas of scientific and technological progress
11. Управление проектами по коммерциализации новых знаний/ Project management for the commercialization of new knowledge
12. Методы отбора, мониторинга и оценки результативности инновационных проектов/ Methods of selection, monitoring and evaluation of the effectiveness of innovation projects
13. Анализ факторов, определяющих успех или неудачу при осуществлении инновационных (венчурных) проектов/ Analysis of the factors determining success or failure in the implementation of innovative (venture) projects
14. Управление программами инновационного развития в индустриально развитых и развивающихся странах /Management of innovative development programs in industrialized and developing countries
15. Применение стандартов управления проектами в инновационном бизнесе/ Application of project management standards in innovative business
16. Эконометрические исследования процессов инновационного развития с целью выработки рекомендаций по повышению их эффективности/ Econometric studies of innovative development processes with a view to making recommendations on improving their effectiveness
17. Управление эффективностью проекта на основе системной динамики/ System Dynamics Approach to Project Management Performance
18. Управление проектами компании на основе инструментов линменеджмента/ Lean Project Management
19. Управление проектами и программами аэрокосмической отрасли /Project and Program Management in Aerospace Industry
20. Управление портфелем IT-проектов /IT Project Management
21. Бюджетирование в проектно-ориентированных компаниях /Budgeting in Project Based Company
22. Методы и инструменты управления внутренними проектами /Tools to manage internal projects)
23. Эффективность проектов устойчивого развития: критерии и методы оценки /Efficiency of projects for sustainable development: criteria and assessment approach

24. Развитие методов и инструментов управления проектами с учетом принципов устойчивого развития /Development of project management tools in compliance with sustainable development principles
25. Применение проектного подхода к реализации стратегии устойчивого развития компании / Project management approach to implementation of corporate sustainability strategy
26. Взаимодействие с заинтересованными сторонами при реализации проектов устойчивого развития /Stakeholder engagement in projects for sustainable development
27. Управление нефинансовыми рисками проекта /Management of nonfinancial project risks
28. Управление социально-экологическими воздействиями проекта /Management of social and ecological impacts of a project

### **Контрольные задания**

#### 1. Концепция проекта.

Привести резюме выбранного сквозного проекта с указанием проблемы, способа решения, миссии, цели, продукта проекта, необходимого ресурсного обеспечения, структуры ответственности, сроков, бюджета, основных альтернатив;

#### 2. Структура работ

Для выбранного проекта разработать структуру работ с детализацией не менее 20 элементарных работ.

#### 3. Критический путь

Для выбранного проекта нарисовать сетевой график, рассчитать критический путь, резервы времени.

#### 4. PERT

Для выбранного проекта рассчитать срок завершения с вероятностью 95%, 99%

#### 5. Описание работ

Для выбранного проекта привести описание всех элементарных работ с указанием формулировки задачи, ресурсов, сроков, бюджета, ответственности, процедур контроля, необходимых условий для начала

#### 6. Завершение проекта

Для выбранного проекта разработать структуру блока завершения проекта и привести описание работ по завершению проекта

#### 7. Процедура управления изменениями

Для выбранного проекта привести описание процедуры принятия решения о внесении изменений в проект.

Сформировать план управления проектом в форматах MS Excel и MS Project.

### ***Примерные варианты тестовых заданий***

Вопрос №1 Наибольшее влияние на проект оказывают ...

Варианты ответов:

1. экономические и правовые факторы

2. экологические факторы и инфраструктура
3. культурно-социальные факторы
4. политические и экономические факторы

Вопрос №2. Предметная область проекта

Варианты ответов:

1. совокупность проектных работ, продуктов и услуг, производство которых должно быть обеспечено в рамках осуществляемого проекта
2. результаты проекта
3. местоположение проектного офиса
4. группа элементов (включающих как людей, так и технические элементы), организованных таким образом, что они в состоянии действовать как единое целое в целях достижения, поставленных перед ними целей

Вопрос №3. Сторона, вступающая в отношения с заказчиком и берущая на себя ответственность за выполнение работ и услуг по контракту

Варианты ответов:

1. инвестор
2. спонсор
3. контрактор (подрядчик)
4. лицензиар
5. конечный потребитель результатов проекта

Вопрос №4. На стадии разработки проекта

Варианты ответов:

1. расходуется 9-15% ресурсов проекта
2. расходуется 65-80% ресурсов проекта
3. ресурсы проекта не расходуются

Вопрос №5. Организационная структура, при которой возможно перераспределение человеческих ресурсов между проектами без реорганизации существующей структуры

Варианты ответов:

1. Матричная
2. Функциональная
3. Линейно-функциональная
4. Дивизиональная

Вопрос №6. Фаза проекта – это ...

Варианты ответов:

1. набор логически взаимосвязанных работ проекта, в процессе завершения которых достигается один из основных результатов проекта
2. полный набор последовательных работ проекта
3. ключевое событие проекта, используемое для осуществления контроля над ходом его реализации

Вопрос №7. Функциональная структура – это ...

Варианты ответов:

1. совокупность линейно-функциональных подразделений, где каждое



подразделение выполняет определенные функции, характерные для всех направлений деятельности предприятия

2. временная структура, создаваемая для решения конкретной комплексной задачи (разработки проекта и его реализации)

3. структура, закрепляющая в организационном построении компании два направления руководства – вертикальное (управление функциональными и линейными структурными подразделениями) и горизонтальное (управление проектами)

Вопрос №8. Проект – это ...

Варианты ответов:

1. инженерная, техническая, организационно-правовая документация по реализации запланированного мероприятия

2. ограниченное по времени, целенаправленное изменение отдельной системы с установленными требованиями к качеству результатов, с ограничениями расходования средств и со специфической организацией

3. группа элементов (включающих как людей, так и технические элементы), организованных таким образом, что они в состоянии действовать как единое целое в целях достижения, поставленных перед ними целей

4. совокупность работ, продуктов и услуг, производство которых должно быть обеспечено с целью достижения поставленной цели

Вопрос №9. Проекты, подверженные наибольшему влиянию внешнего окружения

Варианты ответов:

1. Социальные и инвестиционные

2. Экономические и инновационные

3. Организационные и экономические

Вопрос №10. Участники проекта – это ...

Варианты ответов:

1. физические лица и организации, которые непосредственно вовлечены в проект или чьи интересы могут быть затронуты при осуществлении проекта

2. конечные потребители результатов проекта

3. команда, управляющая проектом

4. заказчик, инвестор, менеджер проекта и команда проекта

Вопрос №11. Инновационные проекты отличаются ...

Варианты ответов:

1. высокой степенью неопределенности и рисков

2. целью проекта является получение прибыли на вложенные средства

3. необходимостью использовать функциональные организационные структуры

4. большим объемом проектной документации

Вопрос №12. Веха – это ...

Варианты ответов:

1. набор логически взаимосвязанных работ проекта, в процессе завершения которых достигается один из основных результатов проекта

2. полный набор последовательных работ проекта

3. ключевое событие проекта, используемое для осуществления контроля над ходом его реализации

Вопрос №13. Организация и осуществление контроля качества в проекте включает ... Тип ответа: Многие из многих

Варианты ответов:

1. контроль качества в проекте
2. формирование отчетов для оценки выполнения качества
3. процесс проверки соответствия имеющихся результатов контроля качества существующим требованиям
4. формирование списка отклонений
5. определение необходимых корректирующих действий по обеспечению качества в проекте

Вопрос №14. Особенность социальных проектов

Варианты ответов:

1. Количественная и качественная оценка достижения результатов существенно затруднена
2. Целью социальных проектов является улучшение экономических показателей системы
3. Сроки проекта четко определены и не требуют корректировки в процессе реализации
4. Основные ограничения связаны с лимитированной возможностью использования технических мощностей

Вопрос №15. Факторы, которыми характеризуются проектные риски и на основе которых формируется план управления рисками (тип ответа: Многие из многих)

Варианты ответов:

1. Рисковое событие
2. Вероятность наступления рискованного события
3. Размер потерь в результате наступления рискованного события
4. Степень агрессивности внешней среды
5. Уровень инфляции
6. Конкуренция среда
7. Региональное законодательство

Вопрос №16. Основной результат стадии разработки проекта

Варианты ответов:

1. сводный план осуществления проекта
2. концепция проекта
3. достижение цели и получение ожидаемого результата проекта
4. инженерная проектная документация

Вопрос №17. Календарный план – это ...

Варианты ответов:

1. документ, устанавливающий полный перечень работ проекта, их взаимосвязь, последовательность и сроки выполнения, продолжительности, а также исполнителей и ресурсы, необходимые для выполнения работ проекта
2. сетевая диаграмма
3. план по созданию календаря
4. документ, устанавливающий основные ресурсные ограничения проекта

Вопрос №18. При составлении СДР декомпозиция работ прекращается тогда, когда выполнены следующие условия: Тип ответа: Многие из многих

Варианты ответов:

1. понятен конечный результат каждой работы и способы его достижения
2. могут быть определены временные характеристики и ответственность за выполнение каждой работы
3. команда проекта устала составлять СДР
4. СДР имеет более 5 уровней декомпозиции
5. определена четкая последовательность работ

Вопрос №19. Организационная структура – это ...

Варианты ответов:

1. совокупность элементов организации (должностей и структурных подразделений) и связей между ними
2. команда проекта под руководством менеджера проекта
3. организационно-правовая документация предприятия, реализующего проект
4. документация, регламентирующая процессы, происходящие в организации

Вопрос №20. Ключевое преимущество управления проектами

Варианты ответов:

1. экономия времени и ресурсов на реализацию проекта за счет применения эффективных методов, технологий и инструментов управления
2. возможность с помощью инструментов планирования смоделировать детально и формализовать реализацию проекта
3. возможность осуществить объективную оценку экономической эффективности инвестиционного проекта
4. формирование эффективной команды по реализации поставленной цели

Вопрос №21. Последовательность действий по планированию стоимости проекта Тип ответа: Упорядочивание

Варианты ответов:

1. Определение стоимости использования ресурсов (материальных и трудовых)
2. Определение стоимости каждой проектной работы, исходя из объема затрачиваемых на выполнение ресурсов и их стоимости
3. Определение стоимости всего проекта
4. Составление, согласование и утверждение сметы проекта
5. Формирование, согласование и утверждение бюджета проекта

Вопрос №22. Предметная область проекта – это ...

Варианты ответов:

1. содержание и объем проектных работ, совокупность продуктов и услуг, производство которых должно быть обеспечено в результате завершения осуществляемого проекта
2. желаемый результат деятельности, достигаемый в итоге успешного осуществления проекта в заданных условиях его выполнения
3. направления и основные принципы осуществления проекта
4. территория реализации проекта
5. причина существования проекта

Вопрос №23. Диаграмма Ганта – это ...

Варианты ответов:

1. горизонтальная линейная диаграмма, на которой работы проекта представляются протяженными во времени отрезками, характеризующимися временными и другими параметрами
2. документ, устанавливающий основные ресурсные ограничения проекта
3. графическое изображение иерархической структуры всех работ проекта
4. дерево ресурсов проекта
5. организационная структура команды проекта

Вопрос №24. Структурная декомпозиция работ (СДР) проекта – это ...

Варианты ответов:

1. графическое изображение иерархической структуры всех работ проекта
2. направления и основные принципы осуществления проекта
3. дерево ресурсов проекта
4. организационная структура команды проекта

Вопрос №25. Метод критического пути используется для ...

Варианты ответов:

1. оптимизации (сокращения) сроков реализации проекта
2. планирования рисков проекта
3. планирования мероприятий по выходу из критических ситуаций
4. определения продолжительности выполнения отдельных работ

Вопрос №26. Составляющие стадии реализации проекта

Тип ответа: Многие из многих

Варианты ответов:

1. Организация и контроль выполнения проекта
2. Анализ и регулирование выполнения проекта
3. Ввод в эксплуатацию и принятие проекта заказчиком
4. Документирование и анализ опыта выполнения данного проекта
5. Формирование концепции проекта

Вопрос №27. Завершение проекта – это стадия процесса управления проектом, включающая процессы ...

Варианты ответов:

1. формирования концепции проекта
2. формирования сводного плана проекта
3. осуществления всех запланированных проектных работ
4. ввода в эксплуатацию и принятия проекта заказчиком, документирования и анализа опыта реализации проекта

Вопрос №28. Анализ и регулирование выполнения проекта по стоимости включает ...

Тип ответа: Многие из многих

Варианты ответов:

1. распределение функциональных обязанностей и ответственности в соответствии с планом управления стоимостью и финансированием в проекте
2. введение в действие системы управления стоимостью и финансированием в проекте

3. учет фактических затрат в проекте
4. анализ отклонений стоимости выполненных работ от сметы и бюджета
5. прогнозирование состояния выполнения работ проекта по стоимости
6. принятие решений о регулирующих воздействиях для приведения выполнения работ проекта по стоимости в соответствие с бюджетом

Вопрос №29. Последовательность действий по планированию материальных ресурсов проекта Тип ответа: Упорядочивание

Варианты ответов:

1. Определение материальных ресурсов, необходимых для выполнения каждой работы
2. Составление единого перечня материальных ресурсов для реализации проекта и анализ альтернативных вариантов
3. Определение наличия необходимого объема материальных ресурсов
4. Анализ и разрешение возникших противоречий в потребности и наличии материальных ресурсов

Вопрос №30. Анализ состояния и обеспечение качества в проекте включает ...

Тип ответа: Многие из многих

Варианты ответов:

1. контроль качества в проекте
2. формирование отчетов для оценки выполнения качества
3. процесс проверки соответствия имеющихся результатов контроля качества существующим требованиям
4. формирование списка отклонений
5. определение необходимых корректирующих действий по обеспечению качества в проекте

Вопрос №31. К классификации с точки зрения ... относится деление организационных структур на функциональные, матричные и проектные

Варианты ответов:

1. внешнего окружения
2. отношения к структуре организации
3. содержания проекта

Вопрос №32. Цель проекта – это:

Варианты ответов:

1. Сформулированная проблема, с которой придется столкнуться в процессе выполнения проекта
2. Утверждение, формулирующее общие результаты, которых хотелось бы добиться в процессе выполнения проекта
3. Комплексная оценка исходных условий и конечного результата по итогам выполнения проекта

Вопрос №33. К преимуществам проектных организационных структур относится то, что ...

Варианты ответов:

1. реализуется прямое подчинение сотрудников руководителю проекта и таким образом достигается однозначность направленности усилий этих сотрудников
2. руководитель проекта формирует запас дополнительных ресурсов

3. снижается технологичность в функциональных областях

Вопрос №34. К преимуществам функциональных организационных структур относится ...

Варианты ответов:

1. повышение количества взаимодействий между отдельными участниками сквозных, горизонтальных процессов, снижающих таким образом эффективность коммуникации
2. стимулирование деловой и профессиональной специализации
3. стимулирование функциональной изолированности

Вопрос №35. К традиционному инструментарию организационного проектирования относятся ...

Варианты ответов:

1. ресурсные матрицы
2. матрицы преемственности
3. матрицы ответственности

Вопрос №36. Проектный офис как инфраструктура – это ...

Варианты ответов:

1. руководство компании
2. структурная единица компании
3. место

Вопрос №37. К задачам «офиса управления проектами» относится

Варианты ответов:

1. подготовка программ развития компании
2. проведение тренингов для персонала
3. руководство функциональными подразделениями компании

Вопрос №38. К задачам «офиса сопровождения проектов» относится.

Варианты ответов:

1. методическая помощь руководителям проектов
2. проведение тренингов для персонала
3. формирование портфелей проектов

### *Примерные варианты контрольных кейс- задач*

## Раздел 3. Критерии и методы социально-экономической эффективности проектов

### Задача 1. Вариант №

курс \_\_\_\_, группа \_\_\_\_ студент \_\_\_\_\_

*Проект рассчитан на 5 лет. Денежный поток проекта имеет следующий вид*

Шаг расчета	0	1	2	3	4	5
Денежный поток	-150	100	60	40	30	20

Построить график зависимости чистого дисконтированного дохода (NPV) от ставки

дисконтирования  $r$ . Рассчитать критерии эффективности проекта (NV, NPV, PI, IRR, PB, DPB) при ставке дисконтирования  $r=20\%$ . Составить заключение о целесообразности реализации проекта при данной ставке дисконтирования.

#### Раздел 4. Методы детального и сетевого проектирования.

##### Задача 2. Вариант №1

курс \_\_\_\_, группа \_\_\_\_ студент \_\_\_\_\_

По приведенным данным построить сетевой график, и график Ганта, определить критический путь и резервы времени операций. На графике Ганта изобразить резервы времени операций.

№п/п	Операция	Предшествующая операция	Длительность операции
1	A	Нет	1
2	B	A	10
3	C	A	4
4	D	B,C	8
5	E	B	4
6	F	D,E	4
7	H	E,F	1

#### Раздел 4. Методы управления в фазах реализации и завершения проекта. Метод освоенного объема.

##### Задача 3. Вариант №1

курс \_\_\_\_, группа \_\_\_\_ студент \_\_\_\_\_

Плановое время реализации проекта составляет 24 месяца ( $T_{пл}=24$ ). Плановый бюджет проекта (Budget at Completion, BAC) равен 1200 ед. ( $BAC=1200$ ). Через 6 месяцев после начала реализации проект имеет следующие данные. Фактическая стоимость выполненных работ (Actual Cost), т.е. фактические затраты составили  $AC=320$  ед. Плановый объем работ (Planned Value) за 6 месяцев должен был составить  $PV=300$  ед. При этом освоенный объем (Earned value), т.е. плановая стоимость фактически выполненных работ составила  $EV=285$  ед.

Требуется определить по методу освоенного объема (EVA, Earned Value Analysis):

1. Выполняется ли график реализации проекта, опережает или отстает от планового графика фактическое выполнение работ? (SV, SV%).
2. Какова средняя эффективность работ за прошедший период (индекс выполнения расписания SPI)?
3. Чему будет равно ожидаемое время реализации проекта  $T_{ож}$ , если в дальнейшем работы будут проводиться с такой же средней эффективностью?
4. Каково отклонение проекта по затратам от планового значения за прошедший период? (CV, CV%).
5. Какая доля выполнения каждой израсходованной денежной единицы за прошедший период обеспечивает результаты проекта (каков индекс выполнения бюджета, CPI)?

6. Какова прогнозная величина затрат, необходимых для завершения проекта, если он будет проводиться с индексом выполнения бюджета, равным индексу выполнения бюджета в прошедший период? Каков для этого случая прогнозный бюджет?
7. С каким индексом выполнения бюджета должен выполняться проект в дальнейшем, чтобы его плановый бюджет не был превышен?

*Примерные теоретические вопросы для обсуждения на коллоквиуме :*

1. Какие Вы знаете виды проектов и программ?
2. Почему необходимо учитывать фактор времени при анализе эффективности?
3. Каковы особенности организационных структур государственных проектов?
4. Что такое дисконтирование денежного потока?
5. Назовите основные критерии эффективности проектов. Какова их взаимосвязь. Какие Вы знаете виды эффективности проекта?
6. Почему необходимо учитывать фактор времени при анализе эффективности?
7. Понятие о ценности денег во времени и необходимость учета ценности денег во времени при анализе эффективности проектов.
8. Каковы основные факторы, влияющие на ценность денег во времени?
9. Понятие наращения капитала и его экономический смысл. Как определить будущую стоимость денежного потока и аннуитета.
10. Что такое дисконтирование денежного потока и каков экономический смысл операции дисконтирования? Как определить приведенную стоимость денежного потока и аннуитета?
11. Назовите основные критерии эффективности проектов. Какова их взаимосвязь?
12. Чистый дисконтированный доход проекта (NPV), его определение, формулы для расчета, экономический смысл, достоинства и недостатки. Характер зависимости NPV от ставки дисконтирования.
13. Индекс рентабельности проекта (PI), его определение, формулы для расчета, экономический смысл, достоинства и недостатки.
14. Внутренняя норма прибыли проекта (IRR), определение этого критерия, уравнение для его расчета, экономический смысл, достоинства и недостатки.
15. Срок окупаемости проекта (PB), его определение, формула для расчета, экономический смысл, достоинства и недостатки. Дисконтированный срок окупаемости (DPB) и его определение.

### ***Пример письменного задания для коллоквиума***

Проект рассчитан на 5 месяцев. Денежный поток проекта имеет следующий вид

Шаг расчета	0	1	2	3	4	5
Денежный поток	-250	80	60	40	30	20

Построить график зависимости чистого дисконтированного дохода (NPV) от ставки дисконтирования  $r$ . Рассчитать критерии эффективности проекта (NPV, PI, IRR, PB, DPB) при ставке дисконтирования  $r=10\%$ . Составить заключение о целесообразности реализации проекта при данной ставке дисконтирования.



**Примеры вариантов заданий для итоговой аттестации  
Технологии проектного управления**

Итоговая контрольная работа.

Вариант №1

**Факультет управления,**

курс \_\_\_\_\_, группа \_\_\_\_\_ студент \_\_\_\_\_

1. Дайте определение проекта. Приведите различные формулировки определения. Укажите отличие традиционного определения проекта от современной трактовки проекта и определения, принятого в дисциплине Технологии проектного управления.
2. Охарактеризуйте концептуальную фазу проекта и приведите основные этапы этой фазы.
3. Опишите примерную структуру бизнес-плана.
4. Какие Вы знаете виды эффективности проекта? Особенности определения общественной эффективности проекта
5. Чистый дисконтированный доход проекта (NPV), его определение, формулы для расчета, экономический смысл, достоинства и недостатки. Характер зависимости NPV от ставки дисконтирования.

**Технологии проектного управления**

Итоговая контрольная работа.

Вариант №1

**Факультет управления,**

курс \_\_\_\_\_, группа \_\_\_\_\_ студент \_\_\_\_\_

1. Жизненный цикл проекта. Основные фазы жизненного цикла. Концептуальная фаза проекта и основные этапы этой фазы.
2. Финансирование проекта. Основные источники финансирования проекта. Собственные и привлеченные источники финансирования. Условие финансовой реализуемости проекта.
3. Классификация проектных рисков. Основные методы управления рисками. Методы количественного анализа проектных рисков.
3. Понятие о методе критического пути (СРМ). Расчет критического пути. Прямой анализ и определение ранних сроков начала (ES) и завершения (EF) операций (работ) и времени выполнения проекта в целом. Значимость критического пути и резервов времени операций для планирования и управления.
5. Проект, рассчитанный на 5 лет, приносит ежегодный доход 100 ден. ед. Требуемые инвестиции составляют 350 ден. ед. Построить график чистого дисконтированного дохода проекта  $NPV$  от ставки процента  $r$  ( $NPV(r)$ ), определить внутреннюю норму прибыли проекта  $IRR$  и максимально допустимую ставку дисконтирования, при которой проект остается выгодным.

**Раздел 4. Управление коммуникациями проекта**

**Кейс «ДИАГРАММА БАЛАНСА ИНТЕРЕСОВ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ  
СТОРОН»**

Диаграмма баланса интересов (ДБИ) способствует улучшению наглядности процесса влияния различных сторон деятельности организации и направлена на грубое

определение направлений развития.

ДБИ составляется по результатам анализа данных по заинтересованности различных сторон (государства, общества, инвесторов, партнеров, поставщиков, потребителей, конкурентов, менеджеров, сотрудников) в деятельности организации.

Диаграмма позволяет выяснить, имеется ли в наличии баланс интересов всех заинтересованных сторон или нет. Если «да» (ДБИ близка к круговой), то следует переходить к следующему этапу SWOT – анализа.

Если «нет» (ДБИ перекошена), то необходимо провести исследования, интересы какой стороны не соблюдаются, и определить, что нужно сделать, чтобы баланс интересов соблюдался (выполняется в пять шагов).

*Шаг 1.* Оценить показатель А – уровень выполнения требований заинтересованной стороны по 10 – балльной шкале и внести в табл.2.2. Шкала для оценки А приведена в табл.2.3.

*Шаг 2.* Оценить показатель В – отсутствие рисков при невыполнении требований заинтересованной стороны по 10-балльной шкале внести в табл.2.2. Шкала для оценки В приведена в табл.2.4.

*Шаг 3.* Оценить показатель С – возможность невоздействия на заинтересованную сторону вовремя по 10-балльной шкале. в табл.2.2. Шкала для оценки С приведена в табл.2.5.

*Шаг 4.* Вычислить значение рейтинга  $RBI=W \times A \times B \times C$  для каждой из заинтересованных сторон. Рейтинг строится по принципу «Чем больше, тем лучше». Построить «паутинную» диаграмму с помощью Excel.

*Шаг 5.* Анализ результатов. Если ничего не «провалилось» и ДБИ близка к круговой, у компании «сбалансированные» стратегия и тактика. Задачи анализа деятельности организации при этом достаточно просты и сводятся в основном к уточнению факторов, определяющих сильные и слабые стороны организации, ее возможности и угрозы функционированию.

Все гораздо хуже, если диаграмма перекошена. В таком случае необходимо найти оптимальные коэффициенты, при которых ДБИ выравнивается. Поскольку весовые коэффициенты W определяются методом экспертных оценок, то для определения степени согласованности мнений экспертов надо рассчитать **коэффициент конкордации** по формуле:

$$K_k = \frac{12 S}{n^2 (m^3 - m)},$$

где S – сумма квадратов отклонений всех оценок коэффициентов (рангов) каждого объекта экспертизы от среднего значения;

n – число экспертов;

m – число объектов экспертизы.

Мнения считаются согласованными, если значение  $K_k \geq 0,55$ , и тем лучше, чем ближе  $K_k$  к единице.

Примерные данные, необходимые для расчета коэффициента конкордации, приведены в таблице 2.1.

Табл. 2.1

**Данные для оценки согласованности мнений пяти экспертов**

№ объекта экспертизы	Оценка эксперта					Сумма рангов	Отклонение от среднего	Квадратное отклонение
	1	2	3	4	5			
1	4	6	4	4	3	21	1	1
2	3	3	2	3	4	15	-5	25
3	2	2	1	2	2	9	11	121
4	6	5	6	5	6	28	8	64
5	1	1	3	1	1	7	-13	169
6	5	4	5	6	5	25	5	25
7	7	7	7	7	7	35	15	225

Табл.2.2.

### Рейтинги сбалансированности интересов сторон

Заинтересованная сторона	W	A	B	C	RBI
Государство	0,08				
Общество	0,05				
Инвесторы	0,19				
Партнеры	0,12				
Поставщики	0,15				
Потребители	0,15				
Конкуренты	0,06				
Менеджеры	0,16				
Сотрудники	0,04				

При определении весовых коэффициентов W важно, чтобы их сумма равнялась единице.

Таблица 2.3.

### Вероятность выполнения требований

Уровень выполнения требований	A
Требования выполняются только под давлением заинтересованной стороны	1...2
Требования заинтересованной стороны частично выполнены, но ее реакция не отслеживается	3...4
Требования заинтересованной стороны выполняются, хотя и не в полной мере	5...6
Требования заинтересованной стороны в основном выполняются	7...8
Требования заинтересованной стороны выполняются полностью	9...10

Таблица 2.4.

### Отсутствие рисков при невыполнении требований

Отсутствие рисков	B
Возможность полного прекращения деятельности организации	1...2
Возможность приостановки деятельности компании или значительные	3...4

финансовые потери	
Ощутимые финансовые потери	5...6
Ощутимое ухудшение деятельности организации, снижение финансовых результатов	7...8
Некоторое ухудшение деятельности организации	9...10

Таблица 2.5.

### Возможность невоздействия на заинтересованную сторону вовремя

Возможность невоздействия	С
Практически невозможно принять меры, снижающие опасность	1...2
Меры, в некоторой степени снижающие опасность, требуют существенных ресурсов, сравнимых с потерями	3...4
Возможность принять меры, снижающие опасность, но не устраняющие ее	5...6
Есть надежда принять в срок меры, практически устраняющие опасность	7...8
Организация наверняка успеет принять меры в срок, нейтрализующие опасность полностью	9...10

**Задание.** За последние годы существенно ухудшилась конкурентоспособность ООО «Энергостройремонт». На предприятии принято решение выяснить причины ухудшения, чтобы разработать мероприятия по улучшению деятельности.

Для решения поставленных задач в группе создаются подгруппы экспертов (пять человек в подгруппе) и по табл. 2.1 методом экспертных оценок исчисляются весовые коэффициенты  $W_c$  обязательным расчетом коэффициента конкордации, а по табл. 2.2 – 2.5 – значения коэффициентов А, В, С. После этого строится «паутинная» диаграмма (ДБИ), и по ней определяются направления первоочередной деятельности организации.

Далее по определённым направлениям методом мозговой атаки выявляются наиболее вероятные причины несоответствия и возможные корректирующие действия по их устранению.

В конце занятия составляется отчет по форме:

1. Определенный экспертами коэффициент  $W$  и рассчитанный коэффициент конкордации.
2. Построенная ДБИ и выявленные по ней возможные направления деятельности по улучшению.
3. Возможные корректирующие действия по устранению причин несоответствий.

### Контрольные вопросы по дисциплине, используемые при формировании итоговой работы

1. Дайте определение проекта. Приведите различные формулировки определения.
2. Каковы основные характеристики проекта и зависимость между ними?
3. Укажите основных участников проекта и их функции. Каковы основные функции менеджера проекта и команды проекта.
4. По каким признакам можно классифицировать проекты?
5. Охарактеризуйте факторы дальнего окружения проекта, факторы ближнего окружения проекта, внутреннюю среду проекта. В чем состоит учет окружения проекта при планировании и управлении.
6. Укажите основные фазы жизненного цикла проекта. Как определяется жизненный цикл с точки зрения различных участников проекта (заказчика, инвестора, команды проекта)?

- 7 Охарактеризуйте концептуальную фазу проекта и приведите основные этапы этой фазы.
- 8 Охарактеризуйте фазу планирования проекта и приведите основные этапы этой фазы.
- 9 Охарактеризуйте фазу реализации проекта и приведите основные функции по управлению проектом в этой фазе.
- 10 В чем состоят фазы завершения, эксплуатации и ликвидации проекта и основные функции по управлению проектами в этих фазах?
- 11 Каковы основные задачи, назначение и принципы составления бизнес-плана?
- 12 Опишите примерную структуру бизнес плана.
- 13 Каково содержание финансово-экономического раздела бизнес-плана?
- 14 Укажите примерный состав денежных потоков от инвестиционной, операционной, и финансовой деятельности проекта. Как определяются шаги расчета, сальдо денежных потоков.
- 15 Нарисуйте типовой финансовый профиль проекта. В чем состоит условие финансовой реализуемости проекта?
- 16 Каковы основные принципы анализа эффективности проектов. Почему необходимо учитывать фактор времени при анализе эффективности?
- 17 Понятие о ценности денег во времени и необходимость учета ценности денег во времени при анализе эффективности проектов. Каковы основные факторы, влияющие на ценность денег во времени?
- 18 Понятие наращения капитала и его экономический смысл. Как определить будущую стоимость денежного потока и аннуитета.
- 19 Что такое дисконтирование денежного потока и каков экономический смысл операции дисконтирования? Как определить приведенную стоимость денежного потока и аннуитета?
- 20 Назовите основные критерии эффективности проектов. Какова их взаимосвязь?
- 21 Чистый дисконтированный доход проекта (NPV), его определение, формулы для расчета, экономический смысл, достоинства и недостатки. Характер зависимости NPV от ставки дисконтирования.
- 22 Индекс рентабельности проекта (PI), его определение, формулы для расчета, экономический смысл, достоинства и недостатки.
- 23 Внутренняя норма прибыли проекта (IRR), определение этого критерия, уравнение для его расчета, экономический смысл, достоинства и недостатки.
- 24 Срок окупаемости проекта (PB), его определение, формула для расчета, экономический смысл, достоинства и недостатки. Дисконтированный срок окупаемости (DPB) и его определение.
- 25 Коэффициент эффективности инвестиций проекта (ARR) и его определение.
- 26 Модифицированная внутренняя норма прибыли проекта (MIRR), определение этого критерия, и его экономический смысл, ситуации, в которых необходимо его использование.
- 27 Каковы основные принципы определения ставки дисконтирования при анализе проектов. В чем состоит понятие средневзвешенной стоимости капитала (WACC) и как определить средневзвешенную стоимость капитала?
- 28 Виды эффективности проектов и особенности их расчета
- 29 Особенности определения эффективности проекта в целом, общественной и коммерческой эффективности.
- 30 Особенности определения эффективности для предприятий – участников проекта, для акционеров, региональной, федеральной и бюджетной эффективности проектов.
- 31 Назовите основные группы финансовых показателей базового предприятия и проекта как будущего предприятия (показатели, ликвидности, структуры капитала

- (платежеспособности), деловой активности (оборачиваемости), рентабельности.), поясните их экономический смысл. Для какой цели требуется определять эти показатели.
- 32 По каким критериям производится сравнение проектов, их ранжирование и отбор для дальнейшего финансирования? Какие виды зависимостей существуют между проектами? Какие противоречия между различными критериями могут возникать при сравнении проектов?
  - 33 Какие противоречия могут возникать при сравнении и ранжировании проектов разного масштаба? При несоответствии времени денежных поступлений проектов? При несоответствии длительностей проектов? Какие Вы можете дать рекомендации по устранению этих противоречий?
  - 34 Определение заинтересованных сторон проекта. Планирование коммуникаций. Распространение информации в проекте. Управление ожиданиями заинтересованных сторон проекта.
  - 35 Что такое «точка Фишера», как ее определить и как ее положение влияет на принятие решения о выборе более эффективного проекта.
  - 36 Понятие об устойчивости проекта. Как определить точку безубыточности проекта, как влияет ее положения на риск и устойчивость проекта?
  - 37 Дайте классификацию проектных рисков. Назовите основные методы управления рисками.
  - 38 Назовите методы качественного анализа проектных рисков.
  - 39 Назовите основные методы количественного анализа проектных рисков.
  - 40 Понятие об устойчивости проекта. Как определить точку безубыточности проекта, как влияет ее положения на риск и устойчивость проекта?
  - 41 В чем состоит анализ чувствительности проекта, как определяется эластичность показателей эффективности проекта.
  - 42 В чем состоит анализ сценариев проекта как метод анализа рисков. Какие Вы знаете вероятностные меры рисков.
  - 43 Поясните сущность метода Монте-Карло (метод имитационного моделирования) и его использования для анализа проектных рисков.
  - 44 Как оценить риск проекта с помощью построения дерева решений проекта.
  - 45 Методы учета риска, использующие коррекцию ставки дисконтирования (добавку «премии за риск» к ставке дисконтирования). Назовите основные факторы, влияющие на риск проекта и величину «премии за риск».
  - 46 В чем состоит метод оценки капитальных активов (САРМ) и как используется этот метод для оценки риска проекта. Какое соотношение между доходностью и риском проекта.
  - 47 Назовите основные виды инфляции и основные параметры инфляции (индекс цен и темп инфляции, базисный и цепной индекс цен) Как влияет инфляция на процентные ставки по кредитам и депозитам, Как определяются номинальная и реальная процентные ставки.
  - 48 Какие Вы знаете методы учета инфляции при проектировании.
  - 49 Назовите основные источники финансирования проекта. Охарактеризуйте собственные, внешние и привлеченные источники финансирования.
  - 50 Понятие о лизинге как источнике финансирования. Понятие о венчурном финансировании проектов.
  - 51 Бюджетное финансирование проектов.
  - 52 Назовите основные организационные структуры управления проектами. Организация управления проектами в рамках функциональной структуры. Достоинства и недостатки такой формы управления.

- 53 Организация управления проектами по принципу независимых команд. Достоинства и недостатки такой формы управления.
- 54 Понятие об организации проектного типа.
- 55 Матричные организационные структуры управления проектами. Слабые, сбалансированные и сильные матричные структуры. Достоинства и недостатки матричных организационных структур при управлении проектами.
- 56 Каковы основные принципы формирования команды проекта, примерный состав команды проекта, основные требования к менеджеру проекта.
- 57 Как производится декомпозиция проекта (структурное разбиение работ, WBS)? Назовите основные принципы декомпозиции проекта (WBS). Как связаны WBS и разработка организационной структуры проекта (OBS).
- 58 Что такое сетевой график проекта, каково его назначение? Основные правила построения сетевых графиков, основные типы связей между операциями.
- 59 Понятие о методе критического пути (СРМ). Расчет критического пути. Прямой и обратный анализ и определение времени выполнения проекта в целом и резервов времени операций. Значимость критического пути и резервов времени операций для планирования и управления.
- 60 Дополнительные возможности построения сетевых графиков (задержки времени между операциями (лаги), типы связей между операциями: от конца к началу (финиш-старт), от начала к началу (старт-старт), от конца к концу (финиш-финиш) от начала к концу (старт-финиш)).
- 61 Календарное планирование бюджета и ресурсов проекта с использованием сетевых методов.
- 62 В чем состоит управление и регулирование в фазах реализации и завершения проекта (управление предметной областью проекта, управление временем выполнения работ, управление бюджетом и ресурсами проекта, управление качеством, управление информационными потоками проекта, управление командой проекта, управление поставками и контрактами).
- 63 Понятие о методе освоенного объема при управлении проектом в фазе реализации. Основные показатели, которые рассчитываются этим методом.
- 64 Что представляет собой базовый план-график кумулятивных затрат проекта (S-кривая)?
- 65 Какие Вы знаете методы оперативной оценки (мониторинга) времени и стоимостных показателей работ в процессе реализации проекта?
- 66 Как определяются базовые показатели метода освоенного объема: плановый объем (PV, BCWS), фактический объем (EV, BCWP), освоенный объем (AC, ACWP)?
- 67 Как осуществляется анализ текущего состояния проекта методом освоенного объема? В чем смысл показателей "отклонение по расписанию" (SV), и "отклонение по затратам" (CV).
- 68 Как осуществляется анализ текущего состояния проекта методом освоенного объема? В чем смысл показателей "индекс выполнения расписания" (SPI) и "индекс выполнения бюджета" (CPI)?
- 69 Как осуществляется прогноз бюджета проекта методом освоенного объема? Как рассчитать прогнозную стоимость проекта (EAC) и отклонение от бюджетной стоимости проекта при его завершении (VAC).
- 70 Охарактеризуйте основные средства автоматизации сетевого планирования и управления проектами в процессе реализации. (Microsoft Project 2002, производитель Microsoft Corp., США; Open Plan, производитель Welcom Corp. США; SureTrak, PrimaVera Project Planner(P3), производитель PrimaVera Systems Inc., США; Spider Project производитель Spider Technologies Group, Россия).

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Список источников и литературы

#### Источники

##### Основные

1. Конституция Российской Федерации" (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) [Электронный ресурс]. URL: [https://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_28399/](https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/)
2. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов и их отбору для финансирования. Министерством экономики РФ, Министерством финансов РФ, Государственным комитетом РФ по строительной, архитектурной и жилищной политике 21.06.1999 N ВК477 [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200005634>
3. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 54869-2011"Проектный менеджмент. Требования к управлению проектом"(утв. приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 декабря 2011 г. N 1582-ст) [Электронный ресурс]. URL: <https://dokipedia.ru/document/5144667>
4. ГОСТ Р 54870-2011 Проектный менеджмент. Требования к управлению портфелем проектов НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Дата введения 01.09.2012 [Электронный ресурс]. URL: <https://www.isopm.ru/download/gost-54870.pdf>
5. ГОСТ Р 51897-2021 (ISO Guide 73:2009) "Менеджмент риска. Термины и определения". (утв. и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 11 ноября 2021 г. N 1489-ст). Дата введения - 1 марта 2022 г. [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200181662>

#### Основная литература

1. Проектное управление: учебник / Г.Д. Антонов, О.П. Иванова, В.М. Тумин, Ю.В. Данейкин, П.А. Костромин. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 294 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1864377. - ISBN 978-5-16-017640-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1910633>
2. Попов, Ю. И. Управление проектами: учебное пособие / Ю. И. Попов, О. В. Яковенко. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 208 с. — (Учебники для программы MBA). - ISBN 978-5-16-002337-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1153780>
3. Управление проектами: учебник / под ред. Н. М. Филимоновой, Н. В. Моргуновой, Н. В. Родионовой. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 349 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/textbook\_5a2a2b6fa850b2.17424197. - ISBN 978-5-16-013197-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1914139>
4. Тихомирова, О. Г. Управление проектами: практикум: учебное пособие / О.Г. Тихомирова. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 273 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/17635. - ISBN 978-5-16-011601-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1893799>



### Дополнительная литература

1. Кузнецова, Е. В. Управление портфелем проектов как инструмент реализации корпоративной стратегии : учебник для вузов / Е. В. Кузнецова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 177 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07425-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512289>

2. Управление финансовыми рисками. Практикум : учебное пособие для вузов / И. П. Хоминич [и др.] ; под редакцией И. П. Хоминич. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 129 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13920-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519556>

3. Керцнер, Г. Стратегическое управление в компании. Модель зрелого управления проектами: Учебное пособие / Керцнер Г., - 2-е изд., (эл.) - Москва: МИСИ-МГСУ, 2018. - 321 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа URL: <https://znanium.com/catalog/product/972008>

4. Хелдман, К. Управление проектами. Быстрый старт / Хелдман К., - 2-е изд., (эл.) - Москва: МИСИ-МГСУ, 2018. - 354 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа URL: <https://znanium.com/catalog/product/972052>

#### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимый для освоения дисциплины (семинара)

Национальная электронная библиотека (НЭБ) [www.rusneb.ru](http://www.rusneb.ru)

ELibrary.ru Научная электронная библиотека [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)

Электронная библиотека Grebennikon.ru [www.grebennikon.ru](http://www.grebennikon.ru)

«Стандарты и качество» – [www.stq.ru/stq](http://www.stq.ru/stq)

1. «Российская Ассоциация Управления проектами "СОВНЕТ". Официальный сайт. Режим доступа: [www.sovnet.ru](http://www.sovnet.ru)
2. Сайт Московского отделения Американского института управления проектами PMI.
3. Официальный сайт. Режим доступа: [www.pmi.ru](http://www.pmi.ru)
4. Фирма разработчик программы Project Expert.
5. Режим доступа : [www.expert-systems.com](http://www.expert-systems.com)
6. Фирма разработчик программы "Альт Инвест".
7. Режим доступа : [www.alt-invest](http://www.alt-invest)
8. Сайт компании ПМСОФТ - программы по управлению проектами.
9. Режим доступа [www.pmssoft.ru](http://www.pmssoft.ru)
10. Фирма "Ланит" - программы по управлению проектами.
11. Режим доступа [www.ProjectManagement.ru](http://www.ProjectManagement.ru)
12. Фирма Spider Technologies Group, разработчик программы Spider.
13. Режим доступа [www.spiderproject](http://www.spiderproject)
14. Журнал «Управление проектами». Архив номеров. Режим доступа: <https://pmmagazine.ru/o-zhurnale/#/page-archive>

#### 6.3. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

Доступ к профессиональным базам данных: <https://liber.rsuh.ru/ru/bases>

Информационные справочные системы:

1. Консультант Плюс
2. Гаран

## **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Для обеспечения дисциплины используется материально-техническая база образовательного учреждения: учебные аудитории, оснащённые компьютером и проектором для демонстрации учебных материалов.

Состав программного обеспечения:

При проведении занятий без специального ПО

1. Windows
2. Microsoft Office
3. Kaspersky Endpoint Security

### **1. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

- для слепых и слабовидящих: лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением; письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или могут быть заменены устным ответом; обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств; письменные задания оформляются увеличенным шрифтом; экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

- для глухих и слабослышащих: лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме; экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением; письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением; экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в

сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для слепых и слабовидящих: в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, в форме аудиофайла.
- для глухих и слабослышащих: в печатной форме, в форме электронного документа.
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме, в форме электронного документа, в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

- для слепых и слабовидящих: устройством для сканирования и чтения с камерой SARA CE; дисплеем Брайля PAC Mate 20; принтером Брайля EmBraille ViewPlus;
- для глухих и слабослышащих: автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих; акустический усилитель и колонки;
- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата: передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1; компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

## **9. Методические материалы**

### **9.1. Планы семинарских занятий**

#### **Практическое занятие № 1. Проектирование как форма международного сотрудничества**

Цель: изучение основных понятий и определений проектного менеджмента, исследование особенностей проектов в кадровом менеджменте, а также системной организации проектов.

Форма проведения: собеседование, дискуссия по докладам

#### *Вопросы для обсуждения.*

1. Укажите отличие традиционного определения проекта от определения, принятого в дисциплине «Технологии проектного управления» и современного понимания проекта.
2. Каковы основные характеристики проекта и зависимость между ними?
3. Как Вы понимаете фразу «Управление проектами - это управление изменениями»?
4. Укажите основных участников проекта и их функции. Каковы основные функции менеджера проекта и команды проекта.
5. Модели жизненного цикла проекта (программ, портфеля)
6. Организационные структуры управления проектами.
7. Организация управления проектами в рамках функциональной структуры. Достоинства и недостатки такой формы управления.
8. Организация управления проектами по принципу независимых команд. Понятие об организации проектного типа. Достоинства и недостатки такой формы управления.
9. Матричные организационные структуры управления проектами. Слабые, сбалансированные и сильные матричные структуры. Достоинства и недостатки матричных организационных структур при управлении проектами.
10. Принципы формирования команды проекта. Примерный состав команды проекта. Основные требования к менеджеру проекта.

11. По каким признакам можно классифицировать проекты? Приведите примеры проектов из различных групп.
12. Укажите основные особенности и фазы жизненного цикла международного проекта.

### **Практическое занятие № 2. Особенности формирования и реализации совместных проектов в бизнесе. Критерии и методы экономической эффективности международных проектов**

Цель: освоение студентами основных инструментов, необходимых для экономического обоснования социально-экономических проектов и программ, оценки их эффективности, освоение технологии составления денежных потоков проекта.

Форма проведения: блиц-опрос, решение кейс-задач, контрольная работа

#### Вопросы для обсуждения

1. Представьте типовой финансовый профиль проекта. В чем состоит условие финансовой реализуемости проекта?
2. Почему необходимо учитывать фактор времени при анализе эффективности? Понятие о ценности денег во времени и необходимость учета ценности денег во времени при анализе эффективности проектов.
3. Каковы основные факторы, влияющие на ценность денег во времени? Понятие наращения капитала и его экономический смысл. Как определить будущую стоимость денежного потока и аннуитета.
4. Чистый дисконтированный доход проекта (NPV), его определение, формулы для расчета, экономический смысл, достоинства и недостатки. Характер зависимости NPV от ставки дисконтирования.
5. Индекс рентабельности проекта (PI), его определение, формулы для расчета, экономический смысл, достоинства и недостатки.
6. Внутренняя норма прибыли проекта (IRR), определение этого критерия, уравнение для его расчета, экономический смысл, достоинства и недостатки.

### **Практическое занятие № 3. Методы детального и сетевого проектирования. Методы управления в фазах реализации и завершения проекта. Метод освоенного объема**

Цель: ознакомление с методами декомпозиции и детального планирования проектов. Выработка практических навыков при построении иерархической структуры работ и сетевых графиков по проектам в области международного менеджмента.

Мониторинг статуса проекта. Освоение метода освоенного объема для управления временем и бюджетом проекта, итоговый контроль знаний студентов по методу освоенного объема и его использованию при управлении временем и бюджетом проекта.

Форма проведения: опрос, собеседование, кейс-задачи

#### Вопросы для обсуждения

1. Как связаны WBS и разработка организационной структуры проекта (OBS).
2. Что такое сетевой график проекта, каково его назначение? Основные правила построения сетевых графиков, основные типы связей между операциями.

3. Понятие о методе критического пути (CPM). Расчет критического пути. Прямой и обратный анализ и определение времени выполнения проекта в целом и резервов времени операций.
4. Значимость критического пути и резервов времени операций для планирования и управления. Что представляет собой базовый план-график кумулятивных затрат проекта (S-кривая)?
5. Какие Вы знаете методы оперативной оценки (мониторинга) времени и стоимостных показателей работ в процессе реализации проекта?
6. Как определяются базовые показатели метода освоенного объема: плановый объем (PV, BCWS), фактический объем (EV, BCWP), освоенный объем (AC, ACWP)?
7. Как осуществляется анализ текущего состояния проекта методом освоенного объема? В чем смысл показателей "отклонение по расписанию" (SV), и "отклонение по затратам" (CV). В чем смысл показателей "индекс выполнения расписания" (SPI) и "индекс выполнения бюджета" (CPI)?
8. Как осуществляется прогноз бюджета проекта методом освоенного объема? Как рассчитать прогнозную стоимость проекта (EAC) и отклонение от бюджетной стоимости проекта при его завершении (VAC).

#### **Практическое занятие № 4. Управление коммуникациями проекта**

**Цель семинара: ознакомление с методами планирования и построения коммуникаций в проекте.**

Форма проведения: опрос, собеседование, кейс «Построение диаграммы балансов интересов заинтересованных лиц»

Вопросы для обсуждения

1. Определение заинтересованных сторон проекта.
2. Планирование коммуникаций.
3. Распространение информации в проекте.
4. Управление ожиданиями заинтересованных сторон проекта.

#### **Практическое занятие № 5. Управление проектными рисками**

Цель: освоение методов качественного и количественного анализа проектных рисков, методов снижения и управления рисками, оценки чувствительности проекта при разработке бизнес-плана.

Форма проведения: блиц-опрос, решение практических задач по определению проектных рисков, тестирование.

Вопросы для обсуждения

1. Раскройте понятия неопределенности и риска.
2. Дайте классификацию проектных рисков.
3. Основные методы управления рисками.
4. Методы качественного анализа проектных рисков.
5. Методы количественного анализа проектных рисков.
6. Как определить точку безубыточности проекта, как влияет ее положения на риск и устойчивость проекта?
7. В чем состоит анализ чувствительности проекта?
8. Как определяется эластичность показателей эффективности проекта?
9. Методы учета риска, использующие коррекцию ставки дисконтирования

**9.2 Методические рекомендации по подготовке письменных работ**

**9.3 Иные материалы**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Дисциплина «Технологии проектного управления» является частью базового цикла дисциплин учебного плана образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 38.04.02 Менеджмент, направленность – Корпоративное управление и устойчивое развитие бизнеса (с дополнительной квалификацией «Управление проектами», реализуемая в сетевой форме РГГУ и МИРБИС).

Дисциплина реализуется на факультете управления кафедрой организационного развития.

*Целью дисциплины* является формирование у обучающихся знаний, умений и навыков разработки, внедрения и экономического обоснования проектов на базе современных методов и технологий социально-экономического проектирования.

*Задачи дисциплины:*

- изучить основные понятия в области теории управления проектами;
- сформировать компетенции, навыки и умения по разработке и внедрению проектов на разных уровнях управления;
- овладеть основами знаний по управлению командой проекта;
- научить решать практические управленческие задачи в области управления проектами в международной деятельности с использованием проектных методов и технологий.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

*Знать:*

- международный опыт по привлечению инвестиций для реализации проектов
- международные стандарты контроля качества и сроков реализации инвестиционного проекта
- основы управления проектами
- теорию и практику проектирования бизнес-процессов

*Уметь:*

- применять международный опыт по привлечению инвестиций для реализации проектов
- контролировать качество и сроки реализации инвестиционного проекта
- управлять проектами с учетом современных концепций менеджмента
- проектировать бизнес-процессы на основе передовых управленческих практик
- совершенствовать работу коллектива и управление организацией в целом, используя личные лидерские качества

*Владеть:*

- технологиями привлечения инвестиций для реализации проектов
- технологией контроля качества и сроков реализации инвестиционного проекта
- современными моделями лидерства и инструментами тайм-менеджмента
- эффективными коммуникативными практиками и технологиями бережливого производства
- клиентоориентированными подходами
- методами построения сбалансированной системы показателей

По дисциплине предусмотрена промежуточная аттестация в форме экзамена. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы.