

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Петровская Анна Викторовна  
Должность: Директор  
Дата подписания: 24.09.2024 11:44:36  
Уникальный программный ключ:  
798bda6555fbdebe827768f6f1710bd17a9070c31fdc1b6a6ac5a1f10c8c5199

*Приложение 6 к основной профессиональной образовательной программе  
по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент направлен-  
ность (профиль) программы Менеджмент организации*

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»  
Краснодарский филиал РЭУ им Г.В. Плеханова**

Факультет экономики, менеджмента и торговли

**Кафедра экономики и управления**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ  
Б1.О.08 Проектный менеджмент**

**Направление подготовки 38.03.02 Менеджмент**

**Направленность (профиль) программы «Менеджмент организации»**

**Уровень высшего образования *Бакалавриат***

**Год начала подготовки 2021**

Краснодар – 2021 г.

Составитель:

к.э.н., доцент кафедры экономики и управления  
В.В. Лобанова

Оценочные материалы одобрены на заседании кафедры экономики и управления  
протокол № 6 от «28» января 2021 г.

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### по дисциплине «Проектный менеджмент»

#### ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ И ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения (знания, умения)	Наименование контролируемых разделов и тем
1	2	3	4
<p>ОПК-2. Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем</p>	<p>ОПК-2.3. Решает управленческие задачи на основе сопоставления бизнес-проблем и бизнес-возможностей организации</p>	ОПК-2.3. 3-1. <b>Знает</b> методы анализа бизнес-проблем и бизнес-возможностей организации	Тема 1. История развития метода управления проектами и его концепция
		ОПК-2.3. У-1. <b>Умеет</b> использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы для решения управленческих задач	
		ОПК-2.3. 3-1. <b>Знает</b> методы анализа бизнес-проблем и бизнес-возможностей организации	Тема 2. Основы управления проектами
		ОПК-2.3. У-1. <b>Умеет</b> использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы для решения управленческих задач	
		ОПК-2.3. 3-1. <b>Знает</b> методы анализа бизнес-проблем и бизнес-возможностей организации	Тема 3. Разработка проекта и оценка его эффективности
		ОПК-2.3. У-1. <b>Умеет</b> использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы для решения управленческих задач	
		ОПК-2.3. 3-1. <b>Знает</b> методы анализа бизнес-проблем и бизнес-возможностей организации	Тема 4. Планирование проекта
		ОПК-2.3. У-1. <b>Умеет</b> использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы для решения управленческих задач	
		ОПК-2.3. 3-1. <b>Знает</b> методы анализа бизнес-проблем и бизнес-возможностей организации	Тема 5. Материально-техническая подготовка проекта
		ОПК-2.3. У-1. <b>Умеет</b> использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы для решения управленческих задач	
ОПК-2.3. 3-1. <b>Знает</b> методы анализа бизнес-проблем и бизнес-возможностей организации	Тема 6. Управление временем проекта		
ОПК-2.3. У-1. <b>Умеет</b> использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы для решения управленческих задач			

1	2	3	4
		ОПК-2.3. 3-1. <b>Знает</b> методы анализа бизнес-проблем и бизнес-возможностей организации	Тема 7. Управление стоимостью проекта
		ОПК-2.3. У-1. <b>Умеет</b> использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы для решения управленческих задач	
		ОПК-2.3. 3-1. <b>Знает</b> методы анализа бизнес-проблем и бизнес-возможностей организации	Тема 8. Организационные формы управления проектом
		ОПК-2.3. У-1. <b>Умеет</b> использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы для решения управленческих задач	
		ОПК-2.3. 3-1. <b>Знает</b> методы анализа бизнес-проблем и бизнес-возможностей организации	Тема 9. Контроль и регулирование проекта
		ОПК-2.3. У-1. <b>Умеет</b> использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы для решения управленческих задач	
		ОПК-2.3. 3-1. <b>Знает</b> методы анализа бизнес-проблем и бизнес-возможностей организации	Тема 10. Управление коммуникациями и завершением проекта
		ОПК-2.3. У-1. <b>Умеет</b> использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы для решения управленческих задач	
ОПК-5. Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ	ОПК-5.3. Оценивает эффективность использования современных информационных технологий и систем в процессе принятия управленческих решений	ОПК-5.3. 3-1. <b>Знает</b> методы оценки эффективности использования современных информационных технологий и систем в процессе принятия управленческих решений	Тема 1. История развития метода управления проектами и его концепция
		ОПК-5.3. У-1. <b>Умеет</b> применять методы оценки эффективности использования современных информационных технологий и систем при принятии управленческих решений	
		ОПК-5.3. 3-1. <b>Знает</b> методы оценки эффективности использования современных информационных технологий и систем в процессе принятия управленческих решений	Тема 2. Основы управления проектами
		ОПК-5.3. У-1. <b>Умеет</b> применять методы оценки эффективности использования современных информационных технологий и систем при принятии управленческих решений	

1	2	3	4
		ОПК-5.3. 3-1. <b>Знает</b> методы оценки эффективности использования современных информационных технологий и систем в процессе принятия управленческих решений	Тема 3. Разработка проекта и оценка его эффективности
		ОПК-5.3. У-1. <b>Умеет</b> применять методы оценки эффективности использования современных информационных технологий и систем при принятии управленческих решений	
		ОПК-5.3. 3-1. <b>Знает</b> методы оценки эффективности использования современных информационных технологий и систем в процессе принятия управленческих решений	Тема 4. Планирование проекта
		ОПК-5.3. У-1. <b>Умеет</b> применять методы оценки эффективности использования современных информационных технологий и систем при принятии управленческих решений	
		ОПК-5.3. 3-1. <b>Знает</b> методы оценки эффективности использования современных информационных технологий и систем в процессе принятия управленческих решений	Тема 5. Материально-техническая подготовка проекта
		ОПК-5.3. У-1. <b>Умеет</b> применять методы оценки эффективности использования современных информационных технологий и систем при принятии управленческих решений	
		ОПК-5.3. 3-1. <b>Знает</b> методы оценки эффективности использования современных информационных технологий и систем в процессе принятия управленческих решений	Тема 6. Управление временем проекта
		ОПК-5.3. У-1. <b>Умеет</b> применять методы оценки эффективности использования современных информационных технологий и систем при принятии управленческих решений	
		ОПК-5.3. 3-1. <b>Знает</b> методы оценки эффективности использования современных информационных технологий и систем в процессе принятия управленческих решений	Тема 7. Управление стоимостью проекта
		ОПК-5.3. У-1. <b>Умеет</b> применять методы оценки эффективности использования современных информационных технологий и систем при принятии управленческих решений	
		ОПК-5.3. 3-1. <b>Знает</b> методы оценки эффективности использования современных информационных технологий и систем в процессе принятия управленческих решений	Тема 8. Организационные формы управления проектом

1	2	3	4
		ОПК-5.3. У-1. <b>Умеет</b> применять методы оценки эффективности использования современных информационных технологий и систем при принятии управленческих решений	
		ОПК-5.3. З-1. <b>Знает</b> методы оценки эффективности использования современных информационных технологий и систем в процессе принятия управленческих решений	Тема 9. Контроль и регулирование проекта
		ОПК-5.3. У-1. <b>Умеет</b> применять методы оценки эффективности использования современных информационных технологий и систем при принятии управленческих решений	
		ОПК-5.3. З-1. <b>Знает</b> методы оценки эффективности использования современных информационных технологий и систем в процессе принятия управленческих решений	Тема 10. Управление коммуникациями и завершением проекта
		ОПК-5.3. У-1. <b>Умеет</b> применять методы оценки эффективности использования современных информационных технологий и систем при принятии управленческих решений	

# МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

## Перечень учебных заданий на аудиторных занятиях

### Вопросы для проведения собеседования с обучающимися

#### Раздел I. «История и концепция управления проектами»

##### Тема 1. «История развития метода управления проектами и его концепция»

**Индикатор достижения: ОПК-2.3, ОПК-5.3.**

1. Предпосылки перехода к управлению проектами.
2. Эволюция развития методов управления проектами.
3. Этапы развития управления проектами в России.
4. Понятие проекта и управления проектом.
5. Отличительные признаки проекта.
6. Взаимосвязь управления проектами и управления инвестициями, а также с другими дисциплинами и разделами менеджмента.
7. Современная концепция бизнес-процесса в рамках управления проектами.
8. Управление совершенствованием бизнес-процессов.
9. Переход к проектному управлению.
10. Особенности управления нетрадиционными видами проектов.
11. Отличие проекта от программы.
12. Базовые понятия управления проектами.
13. Классификация проектов.
14. Окружающая среда проекта.

##### Тема 2. «Основы управления проектами»

**Индикатор достижения: ОПК-2.3, ОПК-5.3.**

1. Стейкхолдеры проектной деятельности: значение и типология.
2. Срок окупаемости проекта.
3. Процессы управления проектами.
4. Стандарты управления проектами.

#### Раздел 2. «Разработка проекта и управление его предметной областью»

##### Тема 3 «Разработка проекта и оценка его эффективности»

**Индикатор достижения: ОПК-2.3, ОПК-5.3.**

1. Проектный анализ и технико-экономическое обоснование проекта.
2. Коммерческий, технический, экономический, финансовый, организационный, социальный, экологический анализ проекта.
3. Коммерческая эффективность проекта и эффективность участия в проекте.
4. Критерии оценки инвестиционного проекта

##### Тема 4. «Планирование проекта»

**Индикатор достижения: ОПК-2.3, ОПК-5.3.**

1. Структуризация проекта: дерево целей, работ, ресурсов, стоимости, участников, матрица ответственности.
2. Методы управления предметной областью проекта.
3. Технология и процедуры внесения изменений в предметную область проекта.
4. Экспертиза проекта. Порядок проведения экспертизы.

##### Тема 5. «Материально-техническая подготовка проекта»

**Индикатор достижения: ОПК-2.3, ОПК-5.3.**

1. Торги и контракты: их классификация, порядок проведения, функции участников, процедура торгов.
2. Договоры и контракты: виды и структура, заключение, исполнение и завершение дого-

вора.

### **Тема 6. «Управление временем проекта»**

#### **Индикатор достижения: ОПК-2.3, ОПК-5.3.**

1. Определение состава и взаимосвязи работ проекта.
2. Правила построения стрелочных сетевых диаграмм.
3. Диаграмма Гантта.
4. Диаграммы предшествования.
5. Календарные планы.
6. Оценка продолжительности работ и расчет расписания проекта.
7. Расчет сетевого графика методом критического пути.
8. Расчет сетевого графика методом PERT.
9. Метод анализа и графической оценки GERT.
10. Корректировка сетевого графика.
11. Расчет расписания проекта методом матричного алгоритма.
12. Управление расписанием проекта.

### **Тема 7. «Управление стоимостью проекта»**

#### **Индикатор достижения: ОПК-2.3, ОПК-5.3.**

1. Основные понятия и принципы управления стоимостью проекта.
2. Процессы управления стоимостью проекта.
3. Структура затрат проекта.
4. Методы оценки затрат.

### **Тема 8. «Организационные формы управления проектом»**

#### **Индикатор достижения: ОПК-2.3, ОПК-5.3.**

1. Руководство, лидерство.
2. Формирование проектной команды.
3. Этапы развития проектной команды.
4. Проектный офис.

### **Тема 9. «Контроль и регулирование проекта»**

#### **Индикатор достижения: ОПК-2.3, ОПК-5.3.**

1. Контроль стоимости проекта.
2. Традиционный метод и метод освоенного объема.
3. Оценка текущего статуса проекта.
4. Отчетность по затратам.
5. Прогнозирование изменений.

### **Тема 10. «Управление коммуникациями и завершением проекта»**

#### **Индикатор достижения: ОПК-2.3, ОПК-5.3.**

1. Интегрированное управление изменениями.
2. Коммуникации в проекте: виды, особенности.
3. Цели и задачи управления коммуникациями проекта.
4. Информационная составляющая контроля проекта.
5. Методы обработки информации об исполнении проекта.
6. Анализ основной отчетности об исполнении проекта и потребности в ней различных участников проекта.
7. Подготовка заключительных отчетов и формирование архива проекта.
8. Управление приемкой-сдачей объекта. Выход из проекта.

#### **Критерии оценки:**

**0,5 балла** выставляется студенту, если выполнены все требования по подготовке к собеседованию, свободно и полно отвечает на вопросы, проявляет глубокие знания и навыки, владеет профессиональной терминологией, демонстрирует зрелость суждений, самостоятельное мышление, высокий уровень сформированности компетенций;



**0,4 балла** выставляется студенту, если выполнены основные требования по подготовке к собеседованию, отвечает самостоятельно и грамотно, проявляет достаточный уровень сформированности компетенций, но допускает некоторые неточности, либо нарушена логика изложения, отсутствует достаточная глубина ответов;

**0,3 балла** выставляется студенту, если имеются отступления от требований по подготовке к собеседованию, отвечает недостаточно полно, уровень знаний и сформированности компетенций не высокий, допускаются отдельные погрешности и ошибки, либо отсутствует конкретность, ясность и четкость ответа;

**0,2 балла** выставляется студенту, если не выполнены все требования по подготовке к собеседованию.

### **Вопросы для проведения групповых дискуссий с обучающимися**

#### **Тема 2. «Основы управления проектами»**

##### **Индикатор достижения: ОПК-2.3, ОПК-5.3.**

1. Процессы управления проектами: инициация, планирование, исполнение и завершение.
2. Стандарты PMI: ANSI PMI PMBOOK (Project Management Body of Knowledge) Guide  
- 2004 Edition; PMI Practice Standard for Work Breakdown; Project Management Competency Development Framework и др.

#### **Тема 7. «Управление стоимостью проекта»**

##### **Индикатор достижения: ОПК-2.3, ОПК-5.3.**

1. Методы определения сметной стоимости.
2. Бюджетирование проекта.
3. Виды бюджетов.
4. Отчетность по затратам.

#### **Тема 10. «Управление коммуникациями и завершением проекта»**

##### **Индикатор достижения: ОПК-2.3, ОПК-5.3.**

1. Методы обработки информации об исполнении проекта.
2. Анализ основной отчетности об исполнении проекта и потребности в ней различных участников проекта.
3. Подготовка заключительных отчетов и формирование архива проекта.
4. Управление приемкой-сдачей объекта. Выход из проекта.

##### **Критерии оценки:**

**0,5 балла** выставляется студенту, если выполнены все требования по подготовке к дискуссии, свободно и полно отвечает на вопросы, проявляет глубокие знания и навыки, владеет профессиональной терминологией, демонстрирует зрелость суждений, самостоятельное мышление, высокий уровень сформированности компетенций;

**0,4 балла** выставляется студенту, если выполнены основные требования по подготовке к дискуссии, отвечает самостоятельно и грамотно, проявляет достаточный уровень сформированности компетенций, но допускает некоторые неточности, либо нарушена логика изложения, отсутствует достаточная глубина ответов;

**0,3 балла** выставляется студенту, если имеются отступления от требований по подготовке к дискуссии, отвечает недостаточно полно, уровень знаний и сформированности компетенций не высокий, допускаются отдельные погрешности и ошибки, либо отсутствует конкретность, ясность и четкость ответа;

**0,2 балла** выставляется студенту, если не выполнены все требования по подготовке к дискуссии.

## Вопросы для проведения эссе

### Тема 7. «Управление стоимостью проекта»

#### Индикатор достижения: ОПК-2.3, ОПК-5.3.

1. Планирование с учетом ограничений на ресурсы.
2. Ресурсные конфликты: сущность и пути их решения.
3. Система контроля сроков проекта.

#### Критерии оценки:

**0,5 балла** – выставляется студенту, если выполнены все требования по подготовке к собеседованию, свободно и полно отвечает на вопросы, проявляет глубокие знания и навыки, владеет профессиональной терминологией, демонстрирует зрелость суждений, самостоятельное мышление, высокий уровень сформированности компетенций;

**0,4 балла** - выставляется студенту, если выполнены основные требования по подготовке к собеседованию, отвечает самостоятельно и грамотно, проявляет достаточный уровень сформированности компетенций, но допускает некоторые неточности, либо нарушена логика изложения, отсутствует достаточная глубина ответов;

**0,3 балла** - выставляется студенту, если имеются отступления от требований по подготовке к собеседованию, отвечает недостаточно полно, уровень знаний и сформированности компетенций не высокий, допускаются отдельные погрешности и ошибки, либо отсутствует конкретность, ясность и четкость ответа;

**0,2 балла** - выставляется студенту, если не выполнены все требования по подготовке к собеседованию.

## Вопросы для проведения форума

### Тема 4. «Планирование проекта»

#### Индикатор достижения: ОПК-2.3, ОПК-5.3.

1. Оптимальный уровень детализации.
2. Экспертиза проектного решения. Порядок проведения экспертизы.
3. Экспертиза проектного решения. Порядок проведения экспертизы.

Оценка работы по этапам:

Каждый этап выполнения работы оценивается по пятибалльной шкале на предмет проявления соответствующих знаний и умений:

1. Подготовка к занятию (усвоение теоретического материала).
2. Работа студента в коллективе (умение работать в группе).
3. Участие в дискуссии (умение отстаивать свою точку зрения).
4. Оформление студентом итогов работы (умение делать выводы).

В целом работа в рамках форума оценивается как «зачтено» или «не зачтено». Зачет выставляется в том случае, если студент по каждому этапу работы получил не менее 3 баллов.

#### Критерии оценки:

**0,5 балла** - выставляется студенту, если он правильно понимает суть вопроса, а ответ на него является исчерпывающим, т.е. охватывает все его существенные аспекты, в нем полно отражена относящаяся к вопросу законодательная и нормативно-правовая база,

**0,4 балла** - выставляется студенту, если он правильно понимает суть вопроса, раскрывает основные понятия, относящиеся к предмету вопроса, но в ответе не полно отражена законодательная и нормативно-правовая база,

**0,3 балл** - выставляется студенту, если он понимает суть вопроса, но не полно, не точно описывает предмет вопроса, а также отдельные основные понятия, относящиеся к

области обсуждения, или в ответе присутствуют отдельные ошибочные положения, нечеткие формулировки,

**0,2 балла** -ответ является неправильным в целом или содержит в основном ошибочные положения, не отражает суть обсуждения.

## Задания для текущего контроля

### Контрольная 1

#### Вопрос 1

Перечень работ и характеристики времени их выполнения (в неделях) указаны в следующей таблице:

Работа	Непосредственно предшествующая работа	Оптимистическое время $a_i$	Наиболее вероятное время $m_i$	Пессимистическое время $b_i$
A	-	4	5	12
B	-	1	1.5	5
C	A	2	3	4
D	A	3	4	11
E	A	2	.....	4
F	C	1.5	2	2.5
G	D	1.5	3	4.5
H	B, E	2.5	3.5	7.5
I	H	1.5	2	2.5
J	F, G, I	1	2	3

Используя метод PERT определите:

- Каков ожидаемый срок завершения проекта?
- Какова вероятность того, что проект будет выполнен за 20 недель

#### Вопрос 2

##### Ситуация

Рассматривается проект организации мини-пивоварни компанией «Мир пива». Планируется, что продукцией пивоварни будет качественное солодовое пиво, приготовляемое по классической рецептуре из высококачественных отечественных и импортных компонентов. Компания собирается производить непастеризованное пиво с целью последующего сбыта потребителям в розлив через предприятия общественного питания. Анализ состояния рынка пива, проведенный в ходе подготовки бизнес-плана, позволил выявить определенные возможности для Компании в области производства пива в Краснодарском крае. Компанией получены данные относительно возможности поставок пива для предприятий общественного питания, расположенных в различных районах Краснодарского края.

##### Вопросы и задания к ситуациям:

1. Выберите для данного проекта тип организационной структуры. Объясните свой выбор.
2. Сформулируйте миссию данного проекта.
3. Предложите для рассматриваемого проекта корпоративную стратегию. Объясните свой выбор.
4. К какому типу относиться данный проект.
5. Проведите SWOT-анализ приведенной ситуации.
6. Проведите PEST-анализ для данного проекта.

7. Сформулируйте видение данного проекта.
8. Постройте коммуникационную структуру данного проекта.
9. Постройте график СРМ данного проекта.
10. Функциональные направления деятельности службы управления персоналом.

## Контрольная 2

### Вопрос 1

В следующей таблице представлена информация о продолжительности работ проекта и затратах на их выполнение.

Работа	Непосредственно предшествующая работа	Нормальное время выполнения (месяц)	Минимальное время выполнения (месяц)	Затраты при нормальном времени (тыс. руб)	Затраты при минимальном времени (тыс. руб.)
A	-	4	2	50	70
B	-	6	3	40	55
C	A	2	1	20	24
D	A	6	4	100	130
E	C, B	3	2	50	60
F	C, B	3	3	25	25
G	D, E	5	3	60	76

Найдите критический путь, ожидаемое время завершения проекта и затраты на реализацию проекта при нормальном времени выполнения всех работ.

Сформулируйте модель линейного программирования, которую можно было бы использовать для определения минимальных затрат на сокращение времени выполнения проекта.

#### Вопросы

1. Каковы минимальные затраты на выполнение проекта за один год?
2. Какие работы и в какой последовательности необходимо сократить, чтобы выполнить проект за один год?
3. За какое минимальное время может быть выполнен проект и какие в этом случае будут минимальные затраты?

### Вопрос 2

#### Ситуация

Московский банк планирует выйти на региональные рынки РФ. В связи с этим предполагается использование стратегии горизонтальной интеграции (поглощение региональных банков в целях создания холдинга федерального уровня). Собственными финансовыми средствами банк располагает.

#### Вопросы и задания к ситуациям:

1. Постройте диаграмму Ганта данного проекта.
2. Разработайте и обоснуйте систему обучения и повышения квалификации персонала проекта:
3. Для персонала низового уровня;
4. Для менеджеров среднего звена;
5. Для руководителей организации.
6. Разработайте и обоснуйте систему адаптации сотрудника в проекте.
7. Разработайте и обоснуйте направления совершенствования корпоративной куль-

туры проекта.

8. Разработайте и обоснуйте структуру службы управления персоналом организации:

9. Количественный состав службы управления персоналом;

10. Качественный состав службы управления персоналом;

11. Опишите базовые бизнес-процессы данного проекта.

#### **Критерии оценки:**

**4 балла** - студент свободно и полно отвечает на вопросы в контрольной работе, проявляет глубокие знания и навыки, владеет профессиональной терминологией, демонстрирует зрелость суждений, самостоятельное мышление, высокий уровень сформированности компетенций, практическое задание выполнено верно;

**3 балла** - студент твердо знает материал в контрольной работе, проявляет достаточный уровень сформированности компетенций, но допускает некоторые неточности, либо нарушена логика изложения, отсутствует достаточная глубина ответов, практическое задание выполнено с незначительными ошибками;

**2 балла** - студент отвечает на вопросы в контрольной работе недостаточно полно, уровень знаний и сформированности компетенций не высокий, допускаются отдельные погрешности и ошибки, либо отсутствует конкретность, ясность и четкость ответа, практическое задание не выполнено;

**1 балл** - студент отвечает на вопросы в контрольной работе поверхностно и бессистемно, допускает существенные неточности и ошибки, проявляет недостаточный уровень сформированности компетенций и непонимание материала, практическое задание не выполнено.

#### **Тестовые задания**

##### **Тема 1. История развития метода управления проектами и его концепция**

**Индикатор достижения: ОПК-2.3, ПК-5.3.**

**Выберите правильный ответ:**

##### **1. Тестовый вопрос 1:**

1. Проект - это:

Целенаправленное ограниченное во времени мероприятие

Целенаправленное мероприятие, предназначенное для создания некоторых продуктов

=Целенаправленное, ограниченное во времени мероприятие, предназначенное для создания уникальных продуктов, услуг или результатов

Целенаправленное, ограниченное во времени мероприятие, предназначенное для создания уникальных продуктов или услуг

##### **2. Тестовый вопрос 2:**

Понятие «проект» – понимают как:

Комплекс взаимосвязанных мероприятий, направленный на достижение социально-экономических результатов в течение всего времени реализации данного проекта

Действия отдельного предприятия по разработке и внедрению определенной программы, внедрение и разработка определенного вида продукции для повышения конкурентоспособности

=Одноразовый комплекс взаимоувязанных мероприятий, направленный на удовлетворение определенной потребности путем достижения конкретных результатов при установленном материальном обеспечении с четко заданными целями в течение заданного периода

Комплекс мероприятий, направленный на решение социальных программ, которые имеют решающее значение для развития данного региона

Комплекс взаимосвязанных мероприятий, направленный на достижение конкретных результатов при установленном материальном обеспечении с четко определенными целями

**3. Тестовый вопрос 3:**

Российским нормативным документом, определяющим систему международных требований и компетенций менеджеров проектов, является:

=СОВНЕТ

РОСНЕТ

Роспроект

Минтранс

**4. Тестовый вопрос 4:**

Основное отличие проекта от производственной системы заключается в том, что:

Проект является неоднократной, циклической деятельностью

=Проект является однократной, не циклической деятельностью

Принципиальных отличий нет

**5. Тестовый вопрос 5:**

Вице-президент по маркетингу просит вас подготовить новый материал и изменить страничку компании в Интернете. Это можно назвать:

Инициация проекта

Повторяющаяся операция

=Проект

Выполнение проекта

**6. Тестовый вопрос 6:**

К основным признакам проекта не принадлежат:

Изменение состояния проекта для достижения его цели

Ограниченность ресурсов

Аременной горизонт действия

=Экономическая взаимозависимость

Неповторимость

**7. Тестовый вопрос 7:**

Международным нормативным документом, определяющим систему международных требований и компетенций менеджеров проектов, является:

=IPMA

PMI

ANSI

GHJGG

**8. Тестовый вопрос 8:**

Какая категория дифференциации проектов, которая не соответствует классификации Р. Арчибальда:

Оборонные и аэрокосмические

Проекты развития бизнеса и организаций

Телекоммуникационные

Проекты подготовки и проведения мероприятий

Инфраструктурные

=Процессные

Все ответы верны

### 9. Тестовый вопрос 9:

По классу (степени сложности, структурой) проекты делятся на:

=Монопроекты, мегапроекты и мультипроекты

Технопроекты, экопроекты и синергичные проекты

Социальные, экономические, организационные, технические и смешанные проекты

Мелкие, средние, большие и очень большие проекты

Все ответы правильные

### 10. Тестовый вопрос 10:

По масштабу проекты делятся на:

Монопроекты, мегапроекты и мультипроекты

Технопроекты, экопроекты и синергичные проекты

Социальные, экономические, организационные, технические и смешанные проекты

=Мелкие, средние, большие и очень большие проекты

Собственный вариант ответа

#### Критерии оценки:

**0,5 балла** выставляется студенту, при условии его правильного ответа не менее чем на 90 % тестовых заданий,

**0,3 балла** выставляется студенту при условии его правильного ответа от 70 до 89 % тестовых заданий,

**0,2 балла** выставляется студенту при условии его правильного ответа от 50 до 69 % тестовых заданий,

**0,1 балла** выставляется студенту при условии его правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

## Тема 2. Основы управления проектами

### Индикатор достижения: ОПК-2.3, ПК-5.3.

Выберите правильный ответ:

#### 1. Тестовый вопрос 1:

Набор взаимосвязанных работ проекта, в процессе завершения которых достигается один из основных результатов проекта - это:

Жизненный цикл проекта

=Фаза жизненного цикла проекта

Программа

#### 2. Тестовый вопрос 2:

Проект считается завершенным, если:

=Продукт проекта изготовлен

Спонсор проекта оглашает его завершение

Продукт проекта перешел в стадию операций

Проект оправдывает или превышает ожидания его участников

#### 3. Тестовый вопрос 3:

Назовите пять процессов управления проектом по порядку:

Инициация, выполнение, планирование, контроль, завершение

Инициация, контроль, планирование, выполнение, завершение

Инициация, планирование, контроль, выполнение, завершение

=Инициация, планирование, выполнение, контроль, завершение

#### 4. Тестовый вопрос 4:

Какая концепция не относится к ключевым концепциям проектного менеджмента?

«Цели проекта определяют его содержание»  
«Тройственное ограничение»  
«Учет неопределенности»  
«Концепция жизненного цикла»  
=«Концепция постоянной организационной структуры»  
«Концепция временной организационной структуры»  
«Интеграция технологических и управленческих компетенций»

**5. Тестовый вопрос 5:**

Полный, т.е. обеспечивающий достижение всех результатов проекта, набор фаз проекта. — это:

=Жизненный цикл проекта  
Фаза жизненного цикла проекта  
Программа

**6. Тестовый вопрос 6:**

Вы - руководитель большого строительного проекта. Цель проекта состоит в том, чтобы построить несколько зданий для людей, обслуживающих Олимпийские игры, которые состоятся через 18 месяцев с даты начала проекта. Бюджет данного проекта составляет 12 млн. долл. Ресурсы определены. Что является основными условиями для данного проекта?

=Время, поскольку дата не может быть перенесена  
Деньги, поскольку бюджет составляет 12 млн. долл.  
Ресурсы, поскольку они не фиксированы  
Качество, поскольку постройки должны быть функциональными и безопасными

**7. Тестовый вопрос 7:**

Выберите триаду условий:

Время, план, качество  
=Время, способность, качество  
Время, деньги, план  
Время, деньги, качество

**8. Тестовый вопрос 8:**

Какая из перечисленных групп не относится к управленческим процессам?

Инициация проекта  
Планирование проекта  
Организация исполнения проекта  
Контроль исполнения проекта  
Закрытие проекта  
=Нет верного ответа

**9. Тестовый вопрос 9:**

Власть руководителя проекта связана с:  
=Коммуникативными умениями руководителя проекта  
Организационной структурой  
Авторитетом руководителя проекта  
Умением руководителя проекта оказывать влияние

**Вставьте недостающий фрагмент:**

**10. Тестовый вопрос 10:**

Ниже перечисленные процессы включаются в содержание стадии управления проекта «\_\_\_\_\_ выполнения» (впишите пропущенное слово с заглавной буквы).



- заключение контрактов с исполнителями и поставщиками;
  - организация выполнения запланированных работ;
  - распределение информации; обеспечение качества;
  - мониторинг текущих рисков проекта,
  - решение возникающих проблем, реализация необходимых изменений в планах, бюджете и/или содержании проекта
- =Организация

**Критерии оценки:**

**0,5 балла** выставляется студенту, при условии его правильного ответа не менее чем на 90 % тестовых заданий,

**0,3 балла** выставляется студенту при условии его правильного ответа от 70 до 89 % тестовых заданий,

**0,2 балла** выставляется студенту при условии его правильного ответа от 50 до 69 % тестовых заданий,

**0,1 балла** выставляется студенту при условии его правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

**Тема 3. Разработка проекта и оценка его эффективности**

**Индикатор достижения: ОПК-2.3, ПК-5.3.**

**Выберите правильный ответ:**

**1. Тестовый вопрос 1:**

1. Что служит горизонтальной осью диаграммы Ганта:

Перечень ресурсов

Перечень задач

=Длительность проекта

Предшествующие задачи

**2. Тестовый вопрос 2:**

В отечественной науке термин «проектное финансирование» трактуется как:

=Финансирование инвестиций, при котором источником погашения задолженности являются потоки денежной наличности, генерируемые в результате осуществления самого инвестиционного проекта

Финансирование инвестиций, при котором источником погашения задолженности являются потоки денежной наличности, генерируемые вне проекта

**3. Тестовый вопрос 3:**

Какое представление является основным в MS Project:

=Диаграмма Ганта

Использование Ресурсов

Использование задач

Сетевой график

**4. Тестовый вопрос 4:**

В проекте произошли изменения в отношении некоторых элементов СОР. Изменения были одобрены в процессе контроля за изменениями. Что в свою очередь может повлечь за собой изменение структуры организации работ (СОР)?

=Пересмотр графика

Верного ответа нет

**5. Тестовый вопрос 5:**

К каким методам сводится структуризация проекта:

Горизонтальное и вертикальное планирование  
Вертикальное планирование и планирование «снизу-вверх»  
Вертикальное планирование и планирование «сверху-вниз»  
=Планирование «сверху-вниз» и «снизу-вверх»

**6. Тестовый вопрос 6:**

При оценке коммерческой эффективности проекта в качестве оттока рассматривается:

Заемный капитал  
=Собственный капитал  
Совокупный капитал

**7. Тестовый вопрос 7:**

Управление рисками – это комплекс мероприятий включает: идентификацию, анализ, снижение и мониторинг рисков, с целью ..., от их заданного значения:  
=Снижения отклонений фактических показателей реализации проекта  
Повышения отклонений фактических показателей реализации проекта  
Умножения отклонений фактических показателей реализации проекта  
Деления отклонений фактических показателей реализации проекта

**8. Тестовый вопрос 8:**

Из каких процессов состоит управление персоналом проекта?  
Подбор персонала, формирование команды, планирование ресурсов  
Подбор персонала, формирование команды, отчет о выполнении  
=Организационное планирование, подбор персонала, формирование команды  
Организационное планирование, формирование команды, планирование ресурсов

**9. Тестовый вопрос 9:**

Материальные ресурсы позволяют моделировать:  
=Потребность в материалах и затраты на них  
Оплату заказчиков  
Оплату работ по проекту  
Оплату работникам

**10. Тестовый вопрос 10:**

Вы руководитель проекта по организации и проведению «Активного досуга на выходных». Ваш новый проект предусматривает открытие филиала в Краснодаре. Вы оцениваете продолжительность действий согласно плану проекта, разрабатываете график работ, наблюдаете и контролируете отклонение от графика. В какой сфере управления проектом вы работаете?  
Сфера деятельности проекта  
Качество проекта  
Разработка проекта  
=Время проекта

**Критерии оценки:**

**0,5 балла** выставляется студенту, при условии его правильного ответа не менее чем на 90 % тестовых заданий,

**0,3 балла** выставляется студенту при условии его правильного ответа от 70 до 89 % тестовых заданий,

**0,2 балла** выставляется студенту при условии его правильного ответа от 50 до 69 % тестовых заданий,

**0,1 балла** выставляется студенту при условии его правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

## Тема 4. Планирование проекта

**Индикатор достижения: ОПК-2.3, ПК-5.3.**

**Выберите правильный ответ:**

**1. Тестовый вопрос 1:**

На основе каких процессов строится управление интеграцией проекта?

Инициация, разработка плана проекта, целостный контроль за изменениями

=Разработка плана проекта, выполнение плана проекта, целостный контроль за изменениями

Разработка плана проекта, инициация, планирование сферы деятельности

Инициация, планирование сферы деятельности, целостный контроль за изменениями

**2. Тестовый вопрос 2:**

Ваша компания собирается реализовать новую услугу, которая называется «Удобный телефон». Она позволит просто произнести в ваш мобильный телефон имя того человека, которому вы хотите позвонить. Ваша компания использует последние достижения, связанные с программным обеспечением для распознавания голоса. Исследования показали, что на эту продукцию достаточно большой спрос. Результатом чего является этот проект?

Потребность рынка

Запросы покупателя

Экономические потребности

=Технический прогресс

**3. Тестовый вопрос 3:**

Что ограничивает действия проектной команды?

Технология

=Условия

Результаты

Предположения

**4. Тестовый вопрос 4:**

Базовый план образуется:

Самостоятельно

Из фактического плана

=Из текущего плана

как разность между фактическим и текущим планом

**5. Тестовый вопрос 5:**

Цель процесса инициации - это:

=Формальное определение, что существует проект или его отдельная фаза

Формальное определение, что проект является результатом требований рынка, запросов покупателей, экономических потребностей, технического прогресса, юридических требований

Формальное определение акционеров проекта и их роли в уставе проекта

Формальное определение спонсора проекта и ее или его целей проекта

**6. Тестовый вопрос 6:**

Разнообразие видов продукции (продуктового ряда) проекта — это:

=Ширина продуктового набора

Глубина продуктового набора

**7. Тестовый вопрос 7:**

Стратегия проекта – это:

Желаемый результат деятельности, достигаемый в итоге успешного осуществления проекта в заданных условиях его выполнения

=Направления и основные принципы осуществления проекта

Получение прибыли

Причина существования проекта

#### **8. Тестовый вопрос 8:**

Вы руководитель проекта в отделе информационных технологий местной компании спутникового телевидения. Этой весной руководитель информационного отдела вашей компании предложил вам проект, цель которого состоит в том, чтобы все персональные компьютеры в отделе были оснащены новейшим программным обеспечением. До этой модернизации все программное обеспечение, существующее в компании, вызвало проблемы, связанные с совместным использованием файлов и информации. Много бесполезных часов было потрачено на то, чтобы напечатать информацию в нескольких форматах. Результатом чего является этот проект?

Технический прогресс

=Экономические потребности

Запросы покупателей

Юридические требования

#### **9. Тестовый вопрос 9:**

Ваш проект требует поставок от продавца, которые вы уже много раз до этого использовали с большим успехом. Вы рассчитываете, что поставки будут к 1 июня текущего года. Это пример:

Условия

Объективной причины

=Предположения

Цели

#### **10. Тестовый вопрос 10:**

Назовите выходы процесса инициации:

Устав проекта, определение и назначение руководителя проекта, условия и документ общего представления о проекте

Устав проекта, общее представление о проекте и исследование возможностей

=Устав проекта, определение и назначение руководителя проекта, условия и предположения

определение и назначение руководителя проекта, общее представление о проекте, условия и предположения

#### **Критерии оценки:**

**0,5 балла** выставляется студенту, при условии его правильного ответа не менее чем на 90 % тестовых заданий,

**0,3 балла** выставляется студенту при условии его правильного ответа от 70 до 89 % тестовых заданий,

**0,2 балла** выставляется студенту при условии его правильного ответа от 50 до 69 % тестовых заданий,

**0,1 балла** выставляется студенту при условии его правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

## Тема 5. Материально-техническая подготовка проекта

**Индикатор достижения: ОПК-2.3, ПК-5.3.**

**Выберите правильный ответ:**

**1. Тестовый вопрос 1:**

Открытые торги - это:

=Торги, на которых к участию привлекаются все желающие организации, как российские, та и иностранные

Торги, на которые привлекаются определенные фирмы, которым высылаются специальные приглашения

**2. Тестовый вопрос 2:**

На закрытых торгах размещаются заказы на:

Стандартное оборудование, а также небольшие по объему подрядные работы

=Уникальное, сложное и специальное оборудование

**3. Тестовый вопрос 3:**

Лицо, которому заказчик поручил проведение торгов – это:

Претендент

=Организатор торгов

Оферент

**4. Тестовый вопрос 4:**

Контракт с твердой (паушальной) ценой:

=Предполагает выплату подрядчику заранее определенной цены независимо от понесенных им затрат на выполнение проекта

Предполагает возмещение подрядчику части затрат, связанных с выполнением проекта

**5. Тестовый вопрос 5:**

Укажите причины, по которым идея проекта может быть отклонена:

Постоянно растущий спрос на продукцию проекта

Отсутствие четких временных границ

=Высокая стоимость сырья

**Выберите несколько правильных ответов:**

**6. Тестовый вопрос 6:**

В большинстве случаев вызывают неудачи в реализации проектов факторы:

=Технические недоработки проекта

=Слабые коммуникационные и информационные процессы в организации

=Недостаточное экономическое обоснование

**7. Тестовый вопрос 7:**

Документация контракта является элементом процесса закрытия контракта. Она может включать в себя:

=Дополнительные документы

=Изменения контракта

=Финансовые документы

**8. Тестовый вопрос 8:**

По каким стратегическим соображениям санкционируются проекты?

=Требования рынка, стратегические возможности/нужды предприятия

=Требования заказчика, технологический прогресс и законодательные требования

### 9. Тестовый вопрос 9:

В состав комплекса лизинговых отношений входят договора:

- =Договор купли–продажи между лизинговой компанией и изготовителем на приобретение оборудования
- =Договор лизинга между лизинговой компанией и пользователем
- Договор страхования рисков

### 10. Тестовый вопрос 10:

Нестабильная политическая обстановка в стране

- =Чрезмерный риск
- =Чрезмерно высокая стоимость проекта

#### Критерии оценки:

**0,5 балла** выставляется студенту, при условии его правильного ответа не менее чем на 90 % тестовых заданий,

**0,3 балла** выставляется студенту при условии его правильного ответа от 70 до 89 % тестовых заданий,

**0,2 балла** выставляется студенту при условии его правильного ответа от 50 до 69 % тестовых заданий,

**0,1 балла** выставляется студенту при условии его правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

## Тема 6. Управление временем проекта

### Индикатор достижения: ОПК-2.3, ПК-5.3.

#### Выберите несколько правильных ответов:

##### 1. Тестовый вопрос 1:

- 1. Для сложных проектов используют:
  - =Укрупненный сетевой график
  - Комплексный сетевой график
  - Календарный план производства работ
  - Стандартный план

##### 2. Тестовый вопрос 2:

Календарное планирование не включает в себя:

- Планирование содержания проекта
- Определение последовательности работ и построение сетевого графика
- Определение потребностей в ресурсах (люди, машины, механизмы, материалы и т.д.) и расчет затрат и трудозатрат по проекту
- =Определение себестоимости продукта проекта

##### 3. Тестовый вопрос 3:

Тип сетевой модели, в которой работы представлены в виде прямоугольников или стрелок:

- Вершины-работы
- Вершины-события
- =Смешанная
- Общая

##### 4. Тестовый вопрос 4:

Производственный процесс, требующий затрат времени и ресурсов и приводящий к определенному результату - это:

Ожидание  
Событие  
=Работа

**5. Тестовый вопрос 5:**

Трудозатраты рассчитываются по формуле:  
Трудозатраты = Длительность / Единицы назначений  
Трудозатраты = (Длительность)/2 × Единицы назначений  
=Трудозатраты = Длительность × Единицы назначений  
Трудозатраты = (Длительность)/8 × Единицы назначений

**6. Тестовый вопрос 6:**

План управления расписание проекта не может содержать:  
Модель разработки расписания проекта. Методологию планирования и средство планирования для использования в разработке модели расписания проекта;  
Уровень точности оценки длительности операций  
Единицы измерения  
=Подходы к аудиту риску  
Контрольные пороги  
Правила измерения эффективности  
Форматы отчетности

**7. Тестовый вопрос 7:**

Факт окончания одной или нескольких работ, необходимый и достаточный для начала следующих работ - это:  
Ожидание  
=Событие  
Работа

**8. Тестовый вопрос 8:**

Процесс, требующий только затрат времени - это:  
=Ожидание  
Событие  
Работа

**9. Тестовый вопрос 9:**

Итоговая оценка длительности операций по проекту в рамках параметрической оценки, где:  
- нормативное время для выполнения операции – НВ;  
- количество используемых ресурсов – КР;  
- коэффициент доступности ресурсов – КД;  
- коэффициент производительности труда – КП.  
осуществляется по формуле:  
=ОД = НВ /КР / КД /КП;  
ОД = КР /НВ / КД /КП;  
ОД = НВ /КП / КД /КР;  
ОД = КП /КР / НВ /КП;

**10. Тестовый вопрос 10:**

Итоговая оценка длительности операций по проекту в рамках оценки по аналогам, где:  
- объем операции-аналога – ОА;  
- длительность операции-аналога – ДА;

- объем планируемой операции – ОО.

осуществляется по формуле:

$$ОД = ОА / ОО \times ДА;$$

$$ОД = ДА / ОА \times ОА;$$

$$= ОД = ОО / ОА \times ДА.$$

#### **Критерии оценки:**

**0,5 балла** выставляется студенту, при условии его правильного ответа не менее чем на 90 % тестовых заданий,

**0,3 балла** выставляется студенту при условии его правильного ответа от 70 до 89 % тестовых заданий,

**0,2 балла** выставляется студенту при условии его правильного ответа от 50 до 69 % тестовых заданий,

**0,1 балла** выставляется студенту при условии его правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

### **Тема 7 Управление стоимостью проекта**

**Индикатор достижения: ОПК-2.3, ПК-5.3.**

**Выберите правильный ответ:**

#### **1. Тестовый вопрос 1:**

Ваш спонсор запросил оценку стоимости проекта, над которым вы работаете. Этот проект похож по сфере действия на тот, над которым вы работали в прошлом году. Она хочет получить оценку стоимости как можно скорее. При этом точность не является главным требованием. Она хочет получить примерную оценку завтра. Вы решаете использовать:

=Метод оценки аналогий

Метод оценки снизу вверх

Метод параметрического моделирования

Метод моделирования с помощью компьютера

#### **2. Тестовый вопрос 2:**

Зависят ли резервы управления от сметных резервов:

Да

=Нет

Иногда

Часто

#### **3. Тестовый вопрос 3:**

Главным условием вашего проекта является качество. Чтобы ваша команда проекта не чувствовала себя ограниченной во времени и чтобы избежать риска при выполнении графика, вы решаете использовать один из следующих методов оценки операций:

Мнение экспертов

Продолжительность, основанная на качестве

=Резервное время

Оценка аналогий

#### **4. Тестовый вопрос 4:**

В процесс контроля, анализа и регулирования стоимости и организации проектного финансирования не включается:

Учет стоимости выполненных работ

=Планирование ресурсов

Учет поступлений и расходов, анализ их отклонений от бюджета проекта

Анализ и прогнозирование финансовых потоков



Формирование заявок на изменения, внесение принятых изменений и доведение информации до участников

Проведение внутренних и внешних финансовых аудитов и т.д.

#### 5. Тестовый вопрос 5:

В процесс завершения управления проектом по стоимостным показателям не включается:

Заключительный анализ и оценка стоимости и финансирования

Экономическая оценка результатов

=Распределение ответственности за управление стоимостью и финансами

Окончательные расчеты и закрытие финансирования

Фиксация сметы по завершении проекта

Формирование заключительного финансового отчета

Извлечение уроков

#### 6. Тестовый вопрос 6:

Оценка стоимости операций по проекту в рамках параметрической оценки, где:

- стоимость единицы – СЕ;

- количество единиц – КЕ.

осуществляется по формуле:

$$=OC = (CE \times KE)$$

$$OC = (CE / KE)$$

$$OC = (CE + KE)$$

#### 7. Тестовый вопрос 7:

Оценка стоимости операций по проекту в рамках оценки по аналогам, где:

- объем операции-аналога – ОА;

- объем планируемой операции – ОО;

- стоимость операции-аналога – СА.

осуществляется по формуле:

$$OC = CA / OA \times OO$$

$$OC = OA / OO \times CA$$

$$=OC = OO / OA \times CA$$

#### 8. Тестовый вопрос 8:

Итоговая оценка стоимости операций по проекту в рамках оценки по трем точкам, где:

- значение оптимистической оценки – О;

- значение пессимистической оценки – П;

- значение наиболее вероятной оценки – В.

осуществляется по формуле:

$$OC = (O - 4V + P) / 6$$

$$=OC = (O + 4V + P) / 6$$

$$OC = (O + 4V \times P) / 6$$

#### 9. Тестовый вопрос 9:

Критерии отбора проекта могут включать:

Методы измерения прибыли

Анализ путем оптимизации при наличии ограничений

Подсчет чистой текущей стоимости

=Изменение требований рынка или покупателей

#### 10. Тестовый вопрос 10:

Какая процедура не входит в процесс управления стоимостью проекта «Планирование стоимости и финансирования проекта»?

Распределение ответственности за управление стоимостью и финансами

Планирование ресурсов

Оценка стоимости

=Учет стоимости выполнения работ

Формирование сметы и бюджета

Уточнение финансового плана

**Критерии оценки:**

**0,5 балла** выставляется студенту, при условии его правильного ответа не менее чем на 90 % тестовых заданий,

**0,3 балла** выставляется студенту при условии его правильного ответа от 70 до 89 % тестовых заданий,

**0,2 балла** выставляется студенту при условии его правильного ответа от 50 до 69 % тестовых заданий,

**0,1 балла** выставляется студенту при условии его правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

**Тема 8 Организационные формы управления проектом**

**Индикатор достижения: ОПК-2.3, ПК-5.3.**

**Выберите правильный ответ:**

**1. Тестовый вопрос 1:**

В рамках схемы «управление за управляющей фирмой» целесообразно использовать в большей степени организационные структуры:

=Горизонтальные

Вертикальные

**2. Тестовый вопрос 2:**

В сильной матричной структуре в проекты привлекаются организационные ресурсы организации в объеме:

10%-50%

=50%-95%

**3. Тестовый вопрос 3:**

Какой из форм организации проекта характерна слабая и же совсем отсутствующая власть менеджера?

=Функциональная

Слабая матрица

Сбалансированная матрица

Жесткая матрица

Проектная

**4. Тестовый вопрос 4:**

Матричная структура организация управления проектами, предусматривающая ответственность координатора проекта за координацию задач по проекту, но ограниченную власть над ресурсами, — это структура:

Сильная

=Слабая

Умеренная

### 5. Тестовый вопрос 5:

К преимуществам функциональных организационных структур относится:

Повышение количества взаимодействий между отдельными участниками сквозных, горизонтальных процессов, снижающих таким образом эффективность коммуникации

Стимулирование деловой и профессиональной специализации

=Стимулирование функциональной изолированности

### 6. Тестовый вопрос 6:

Выберите правильную последовательность стадий существования команды проекта:

Образование, нормализация деятельности, интенсивное формирование, трансформация, исполнение планов по реализации проектов

=Образование, интенсивное формирование, нормализация деятельности, исполнение планов по реализации проектов, трансформация

Интенсивное формирование, образование, нормализация деятельности, трансформация, исполнение планов по реализации проектов

Образование, нормализация деятельности

### 7. Тестовый вопрос 7:

К преимуществам проектных организационных структур относится то, что:

=Реализуется прямое подчинение сотрудников руководителю проекта и таким образом достигается однозначность направленности усилий этих сотрудников

Руководитель проекта формирует запас дополнительных ресурсов

Снижается технологичность в функциональных областях

### 8. Тестовый вопрос 8:

Для более тесной интеграции деятельности участников проекта «двойственной» организационной структуры используют структуры проектно-целевые и:

Функциональные

=Матричные

### 9. Тестовый вопрос 9:

В рамках схемы «управление за генподрядчиком» целесообразно использовать в большей степени организационные структуры:

=Горизонтальные

Вертикальные

### 10. Тестовый вопрос 10:

К условиям применения механистических организационных структур относится:

Официальность и обезличенность

=Возможность использовать четкие метрики

«Размытая» ответственность

#### Критерии оценки:

**0,5 балла** выставляется студенту, при условии его правильного ответа не менее чем на 90 % тестовых заданий,

**0,3 балла** выставляется студенту при условии его правильного ответа от 70 до 89 % тестовых заданий,

**0,2 балла** выставляется студенту при условии его правильного ответа от 50 до 69 % тестовых заданий,

**0,1 балла** выставляется студенту при условии его правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

## Тема 9 Контроль и регулирование проекта

**Индикатор достижения: ОПК-2.3, ПК-5.3.**

**Выберите правильный ответ:**

**1. Тестовый вопрос 1:**

Успешная реализация сложных долговременных проектов маловероятна в рамках ... Организационной структуры  
=Функциональной

**2. Тестовый вопрос 2:**

Порядок выполнения процессов в группе процессов закрытия:  
=Закрытие контракта, затем административное закрытие  
Административное закрытие, затем закрытие контракта

**Выберите несколько правильных ответов:**

**3. Тестовый вопрос 3:**

Процессы исполнения и контроля:  
=Процесс выбора поставщиков  
=Процесс подтверждения качества работ  
=Учет исполнения работ  
Процесс поиска заказчика

**4. Тестовый вопрос 4:**

Каково основное назначение группы процессов мониторинга и управления?  
=Отслеживание реализации проекта  
=Анализ реализации проекта  
=Регулирование хода и эффективности выполнения проекта

**5. Тестовый вопрос 5:**

Процессы управления человеческими ресурсами проекта осуществляются, как правило, в следующей последовательности:  
=Разработка плана управления человеческими ресурсами  
=Набор команды проекта, развитие команды проекта  
=Управление командой проекта

**6. Тестовый вопрос 6:**

В группу процессов управления человеческими ресурсами входят:  
=Планирование проектных ролей и должностных обязанностей  
=Набор команды проекта и ее развитие  
=Контроль эффективности работы команды проекта  
Нет верного ответа

**7. Тестовый вопрос 7:**

Контроль и регулирование контрактов включает:  
Закрытие контрактов  
Проведение торгов и выбор поставщиком и подрядчиков  
Заключение контрактов  
=Учет выполнения работ по контракту  
=Представление отчетности о выполнении контрактов разрешение споров и разногласий

**8. Тестовый вопрос 8:**

В функции службы управления проектами входят:

- =Методология управления проектами
- =Мониторинг и экспертиза проектов
- Аудит протокола
- Аудит проектов
- =Управление проектами
- =Техническая поддержка управления проектами

#### 9. Тестовый вопрос 9:

Управление проектом по временным параметрам включает выполнение следующих процессов:

- =Определение взаимосвязей работ
- =Оценка длительности работ
- =Разработка расписания
- =Контроль сроков проекта
- Оценка проектов по отклонениям

#### 10. Тестовый вопрос 10:

Главными факторами при определении судьбы проекта будет то, что:

- =Ожидается приемлемая для фирмы норма прибыли по проекту
- =Проект соответствует отношению фирмы к риску

#### Критерии оценки:

**0,5 балла** выставляется студенту, при условии его правильного ответа не менее чем на 90 % тестовых заданий,

**0,3 балла** выставляется студенту при условии его правильного ответа от 70 до 89 % тестовых заданий,

**0,2 балла** выставляется студенту при условии его правильного ответа от 50 до 69 % тестовых заданий,

**0,1 балла** выставляется студенту при условии его правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

### Тема 10 Управление коммуникациями и завершением проекта

**Индикатор достижения: ОПК-2.3, ПК-5.3.**

**Выберите несколько правильных ответов:**

#### 1. Тестовый вопрос 1:

Процессы управления коммуникациями в проекте осуществляются, как правило, в следующей последовательности:

- =Определение заинтересованных сторон проекта
- =Планирование коммуникаций
- =Распространение информации
- =Управление ожиданиями заинтересованных сторон проекта
- =Подготовка отчетов об исполнении

#### 2. Тестовый вопрос 2:

План управления коммуникациями содержит:

- =Требования к коммуникациям со стороны участников проекта
- =Сведения о передаваемой информации, включая формат, содержание и уровень детализации
- =Имя сотрудника или группы - получателей данной информации
- =Методы или технологии, используемые для передачи информации

- =Частота коммуникаций
- =Схема передачи по инстанциям, определяющая сроки и порядок передачи на вышестоящие уровни, которые могут быть решены персоналом на низшем уровне
- =Метод обновления и уточнения плана управления коммуникациями по мере продвижения и развития проекта
- =Глоссарий общепринятой терминологии

### **3. Тестовый вопрос 3:**

Решения на уровне документооборота в рамках управления коммуникациями включают:

- =Управление договорами
- =Управление распорядительными документами
- =Управление корреспонденцией
- Управление переговорами
- =Создание и управление электронным архивом
- =Поддержку процесса перевода документов

### **4. Тестовый вопрос 4:**

Вы недавно завершили проект и собираете документацию относительно продукта проекта.

Это включает в себя:

- =Технические особенности
- =Электронные файлы
- =Планы программирования

### **5. Тестовый вопрос 5:**

Анализ состояния и обеспечение качества в проекте включает:

Контроль качества в проекте

Формирование отчетов для оценки выполнения качества

- =Процесс проверки соответствия имеющихся результатов контроля качества существующим требованиям
- =Формирование списка отклонений
- =Определение необходимых корректирующих действий по обеспечению качества в проекте

### **6. Тестовый вопрос 6:**

Документация контракта является элементом процесса закрытия контракта. Она может включать в себя:

- =Дополнительные документы
- =Изменения контракта
- =Финансовые документы

### **7. Тестовый вопрос 7:**

К результатам процесса административного закрытия относятся:

- =Архив проекта
- =Закрытие проекта
- =Усвоенные уроки

### **8. Тестовый вопрос 8:**

Ваш проект был недавно завершен и был отложен из-за превышения его стоимости на заключительном этапе. Эта информация может быть полезной в будущих проектах в операциях:

- =Оценка стоимости
- =Распределение ресурсов

=Оценка операций

**Вставьте недостающий фрагмент:**

**9. Тестовый вопрос 9:**

Лицо, которое в первую очередь должен принимать решение об окончании проекта – это \_\_\_\_\_ проекта (впишите пропущенное слово с заглавной буквы).

=Руководитель

**Установите соответствие:**

**10. Тестовый вопрос 10:**

Какой процедуре в рамках завершения проекта соответствует комплекс следующих задач:

- оценка выполнения обязательств
- подготовка отчета об окончании проекта
- подписание акта приемки выполненных работ

Оценка материальных ресурсов

=Подписание акта приемки

Оценка качества работ

Оценка работы персонала

Аудит ключевых результатов проекта

Завершение процесса управления конфигурацией

**Критерии оценки:**

**0,5 балла** выставляется студенту, при условии его правильного ответа не менее чем на 90 % тестовых заданий,

**0,3 балла** выставляется студенту при условии его правильного ответа от 70 до 89 % тестовых заданий,

**0,2 балла** выставляется студенту при условии его правильного ответа от 50 до 69 % тестовых заданий,

**0,1 балла** выставляется студенту при условии его правильного ответа менее чем на 50 % тестовых заданий.

## Задания для творческого рейтинга

### Темы рефератов

**Тема 1. «История развития метода управления проектами и его концепция»**

**Индикатор достижения: ОПК-2.3, ПК-5.3.**

1. Проекты и программы в государственном секторе;
2. Управление проектами в России.

**Тема 5. «Материально-техническая подготовка проекта»**

**Индикатор достижения: ОПК-2.3, ПК-5.3.**

1. История развития процесса правового регулирования договорных отношений.
2. Опыт зарубежных стран в области материально-технической подготовки проекта.

**Тема 6. «Управление временем проекта»**

**Индикатор достижения: ОПК-2.3, ПК-5.3.**

1. Планирование с учетом ограничений на ресурсы.
2. Ресурсные конфликты: сущность и пути их решения.
3. Система контроля сроков проекта.

## Тема 8. «Организационные формы управления проектом»

**Индикатор достижения: ОПК-2.3, ПК-5.3.**

1. Руководство, лидерство.
2. Опыт зарубежных стран в области организационных форма управления проектами.

## Тема 9. «Контроль и регулирование проекта»

**Индикатор достижения: ОПК-2.3, ПК-5.3.**

1. Администрирование контрактов.
2. Взаимосвязь процессов контроля проекта и управления изменениями.

### Критерии оценки:

**0,5 балла** – выставляется обучающемуся, если выполнены все требования к написанию реферата (презентации): обозначена проблема и обоснована ее актуальность, проведен анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблема и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, выполнена качественная презентации,

**0,4 балла** – выставляется обучающемуся, если основные требования к реферату (презентации): выполнены, но присутствуют недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объем реферата, имеются упущения в оформлении презентации,

**0,3 балла** – выставляется обучающемуся, если имеются существенные отклонения от требований к реферату (презентации). В частности, тема раскрыта частично, допущены ошибки и отсутствуют выводы.

## МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ВО ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### Структура экзаменационного билета

Наименование оценочного материала						Максимальное количество баллов																																																
<b>Вопрос 1.</b> Этапы развития управления проектами в России						10																																																
<b>Вопрос 2</b> Управление содержанием проекта						10																																																
<p><b>Практическое задание (задача).</b> В следующей таблице представлена информация о продолжительности работ проекта и затратах на их выполнение.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 5px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">Работа</th> <th style="width: 20%;">Непосредственно предшествующая работа</th> <th style="width: 15%;">Нормальное время выполнения (месяц)</th> <th style="width: 15%;">Минимальное время выполнения (месяц)</th> <th style="width: 15%;">Затраты при нормальном времени, тыс. руб.</th> <th style="width: 15%;">Затраты при минимальном времени, тыс. руб.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>-</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>50</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>-</td> <td>6</td> <td>3</td> <td>40</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>A</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>20</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>A</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>100</td> <td>130</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>C, B</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>50</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>C, B</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>25</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>G</td> <td>D, E</td> <td>5</td> <td>3</td> <td>60</td> <td>76</td> </tr> </tbody> </table> <p>Найдите критический путь, ожидаемое время завершения проекта и затраты на реализацию проекта при нормальном времени выполнения</p>						Работа	Непосредственно предшествующая работа	Нормальное время выполнения (месяц)	Минимальное время выполнения (месяц)	Затраты при нормальном времени, тыс. руб.	Затраты при минимальном времени, тыс. руб.	A	-	4	2	50	70	B	-	6	3	40	55	C	A	2	1	20	24	D	A	6	4	100	130	E	C, B	3	2	50	60	F	C, B	3	3	25	25	G	D, E	5	3	60	76	20
Работа	Непосредственно предшествующая работа	Нормальное время выполнения (месяц)	Минимальное время выполнения (месяц)	Затраты при нормальном времени, тыс. руб.	Затраты при минимальном времени, тыс. руб.																																																	
A	-	4	2	50	70																																																	
B	-	6	3	40	55																																																	
C	A	2	1	20	24																																																	
D	A	6	4	100	130																																																	
E	C, B	3	2	50	60																																																	
F	C, B	3	3	25	25																																																	
G	D, E	5	3	60	76																																																	



<p>всех работ.</p> <p>Сформулируйте модель линейного программирования, которую можно было бы использовать для определения минимальных затрат на сокращение времени выполнения проекта.</p> <p><b>Вопросы</b></p> <p>1 Каковы минимальные затраты на выполнение проекта за один год?</p> <p>2. Какие работы и в какой последовательности необходимо сократить, чтобы выполнить проект за один год?</p> <p>3. За какое минимальное время может быть выполнен проект и какие в этом случае будут минимальные затраты?</p>	
--	--

### Перечень вопросов к экзамену

Номер вопроса	Перечень вопросов к экзамену
1.	Понятие проекта. Сравнение существующих определений. Основные признаки проекта
2.	Понятие проекта в соотношении реальности и действительности
3.	Терминальный и девелоперский проекты.
4	Факторы и предпосылки, обуславливающие развитие управления проектами.
5	Эволюция развития методов управления проектами за рубежом
6	Этапы развития управления проектами в России
7	Определение термина «Проект». Отличительные признаки проекта.
8	Типология проектов
9	Жизненный цикл проекта
10	Окружение проекта
11	Участники проекта
12	Процессы и области знаний управления проектами
13	Инициация и разработка концепции проекта
14	Цели проекта. Формирование идеи проекта
15	Преинвестиционные исследования
16	Проектный анализ, его структура и назначение
17	Категории и виды эффективности проекта
18	Схема оценки эффективности проекта
19	Критерии эффективности проекта
20	Процессы планирования, их место и роль среди процессов управления проектами
21	Виды планов. Принципы планирования
22	Основные и вспомогательные процедуры планирования
23	Планирование содержания проекта
24	Структуризация проекта: принципы и последовательность
25	Разработка проектной документации: состав и порядок разработки
26	Экспертиза проекта. Порядок проведения экспертизы
27.	Материально-техническая подготовка проекта
28	Закупки и поставки. Структура задач МТП
29	Подрядные торги и контракты
30	Управление интеграцией проекта
31	Управление содержанием проекта
32	Управление временем проекта
33	Сетевые модели как инструмент планирования (назначение, общие понятия)
34	Методы расчета сетевых моделей
35	Календарные планы как инструмент планирования (назначение, общие понятия)
36	Метод PERT
37	Метод GERT.
38	Корректировка сетевого графика
39	Схема акта деятельности

40	Схема самоопределения
41	Схема акта рефлексии
42	Схема коллективной мыследеятельности
43	Схема эффективной коммуникации
44	Схема шага развития
45	Схема конуса развития
46	Схема организационно-технического отношения
47	Схема пространства современности
48	Схема-«паук» графоаналитического сравнения вариантов
49	Основы алгебры рефлексивных процессов. Концепция В.А. Лефевра
50	Управление расписанием
51	Назначение, типы и порядок разработки смет
52	Структура сметной стоимости и методы ее определения
53	Бюджетирование проекта
54	Оптимизация плана проекта по показателю время/стоимость
55	Организационная структура управления и система взаимоотношений участников проекта
56	Преимущества и недостатки оргструктур управления проектом
57	Роль проектной команды в осуществлении проекта и этапы ее создания
58	Стили поведения людей и стратегия их использования
59	Конфликт проектов. Роль системы управления проектом.
60	Стили руководства и лидерства
61	Проектный офис (назначение, функции)
62	Цель, назначение и методы контроля проекта
63	Процессы контроля
64	Технология управления изменениями
65	Контроль стоимости проекта
66	Традиционный метод контроля и метод освоенного объема
67	Оценка текущего статуса проекта и прогнозирование изменений
68	Методы, задачи и виды контроля
69	Тендер. Участники тендера. Процедура проведения подрядных торгов
70	Управление коммуникациями в проекте
71	Управление завершением проекта
72	Программные продукты в управлении проектами

### Практические задания (задачи), включаемые в экзаменационный билет

1.	Задача 1. Рассматривается возможность реконструкции торгового центра. Работы, которые необходимо выполнить при реализации проекта, указаны в следующей таблице. В таблице указана также взаимосвязь работ и время выполнения каждой работы.			
	Таблица 1			
	Работа	Содержание работы	Непосредственно предшествующая работа	Время выполнения (недель)
	A	Подготовить архитектурный проект	-	5
	B	Определить будущих арендаторов	-	6
	C	Подготовить проспект для арендаторов	A	4
	D	Выбрать подрядчика	A	3
	E	Подготовить документы для получения разрешения	A	1
	F	Получить разрешение на строительство	E	4
	G	Осуществить строительство	D, F	14
H	Заключить контракты с арендаторами	B, C	12	
I	Вселить арендаторов в павильоны	G, H	2	
1. За какое минимальное время может быть выполнен проект?				

	<p>2. Какие работы находятся на критическом пути?  3. На сколько можно отложить начало выполнения работы E, чтобы это не повлияло на срок выполнения проекта?  4. На сколько можно отложить начало выполнения работы B, чтобы это не повлияло на срок выполнения проекта?  5. Что произойдет, если длительность задачи C увеличится на 2 недели?  6. Чему равно наиболее позднее время окончания работы D?</p>																																																											
2.	<p>Задача 2. В следующей таблице представлена информация о продолжительности работ проекта и затратах на их выполнение.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Работа</th> <th>Непосредственно предшествующая работа</th> <th>Нормальное время выполнения (месяц)</th> <th>Минимальное время выполнения (месяц)</th> <th>Затраты при нормальном времени, тыс. руб.</th> <th>Затраты при минимальном времени, тыс. руб.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>-</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>50</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>-</td> <td>6</td> <td>3</td> <td>40</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>A</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>20</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>A</td> <td>6</td> <td>4</td> <td>100</td> <td>130</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>C, B</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>50</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>C, B</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>25</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>G</td> <td>D, E</td> <td>5</td> <td>3</td> <td>60</td> <td>76</td> </tr> </tbody> </table> <p>Найдите критический путь, ожидаемое время завершения проекта и затраты на реализацию проекта при нормальном времени выполнения всех работ.  Сформулируйте модель линейного программирования, которую можно было бы использовать для определения минимальных затрат на сокращение времени выполнения проекта.</p> <p><b>Вопросы</b></p> <p>1 Каковы минимальные затраты на выполнение проекта за один год?  2. Какие работы и в какой последовательности необходимо сократить, чтобы выполнить проект за один год?  3. За какое минимальное время может быть выполнен проект и какие в этом случае будут минимальные затраты?</p>					Работа	Непосредственно предшествующая работа	Нормальное время выполнения (месяц)	Минимальное время выполнения (месяц)	Затраты при нормальном времени, тыс. руб.	Затраты при минимальном времени, тыс. руб.	A	-	4	2	50	70	B	-	6	3	40	55	C	A	2	1	20	24	D	A	6	4	100	130	E	C, B	3	2	50	60	F	C, B	3	3	25	25	G	D, E	5	3	60	76							
Работа	Непосредственно предшествующая работа	Нормальное время выполнения (месяц)	Минимальное время выполнения (месяц)	Затраты при нормальном времени, тыс. руб.	Затраты при минимальном времени, тыс. руб.																																																							
A	-	4	2	50	70																																																							
B	-	6	3	40	55																																																							
C	A	2	1	20	24																																																							
D	A	6	4	100	130																																																							
E	C, B	3	2	50	60																																																							
F	C, B	3	3	25	25																																																							
G	D, E	5	3	60	76																																																							
3.	<p>Задача 3. Перечень работ и характеристики времени их выполнения (в неделях) указаны в следующей таблице:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Работа</th> <th>Непосредственно предшествующая работа</th> <th>Оптимистическое время <math>a_i</math></th> <th>Наиболее вероятное время <math>m_i</math></th> <th>Пессимистическое время <math>b_i</math></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>-</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>-</td> <td>1</td> <td>1,5</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>A</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>A</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>A</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>C</td> <td>1,5</td> <td>2</td> <td>2,5</td> </tr> <tr> <td>G</td> <td>D</td> <td>1,5</td> <td>3</td> <td>4,5</td> </tr> <tr> <td>H</td> <td>B, E</td> <td>2,5</td> <td>3,5</td> <td>7,5</td> </tr> <tr> <td>I</td> <td>H</td> <td>1,5</td> <td>2</td> <td>2,5</td> </tr> <tr> <td>J</td> <td>F, G, I</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table> <p>Используя метод PERT определите:  1. Каков ожидаемый срок завершения проекта?  2. Какова вероятность того, что проект будет выполнен за 20 недель?</p>					Работа	Непосредственно предшествующая работа	Оптимистическое время $a_i$	Наиболее вероятное время $m_i$	Пессимистическое время $b_i$	A	-	4	5	12	B	-	1	1,5	5	C	A	2	3	4	D	A	3	4	11	E	A	2	3	4	F	C	1,5	2	2,5	G	D	1,5	3	4,5	H	B, E	2,5	3,5	7,5	I	H	1,5	2	2,5	J	F, G, I	1	2	3
Работа	Непосредственно предшествующая работа	Оптимистическое время $a_i$	Наиболее вероятное время $m_i$	Пессимистическое время $b_i$																																																								
A	-	4	5	12																																																								
B	-	1	1,5	5																																																								
C	A	2	3	4																																																								
D	A	3	4	11																																																								
E	A	2	3	4																																																								
F	C	1,5	2	2,5																																																								
G	D	1,5	3	4,5																																																								
H	B, E	2,5	3,5	7,5																																																								
I	H	1,5	2	2,5																																																								
J	F, G, I	1	2	3																																																								
4.	<p>Задача 4. Минимизировать общее время выполнения проекта с наименьшими дополнительными затратами.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Работа</th> <th>Непосредственный</th> <th>Стандартное</th> <th>Минимальное</th> <th>Затраты на работы</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					Работа	Непосредственный	Стандартное	Минимальное	Затраты на работы																																																		
Работа	Непосредственный	Стандартное	Минимальное	Затраты на работы																																																								

		предшественник	время, дней	время, дней	при стандартном времени, тыс. руб.	при стандартном времени, тыс. руб.
	A	-	3	1	900	1700
	B	-	6	3	2000	4000
	C	A	2	1	500	1000
	D	B, C	5	3	1800	2400
	E	D	4	3	1500	1850
	F	E	3	1	3000	3900
	G	B, C	9	4	8000	9800
	H	F, G	3	2	1000	2000

5. Задача 5. Цена продажи продуктов А и В равна соответственно 250 руб. и 230 руб., а переменные затраты на единицу продуктов А и В – соответственно 220 руб. и 210 руб. Затраты машинного времени на единицу продуктов А и В равны соответственно 6 ч. и 5 ч. Общий ресурс машинного времени ограничен. Определить порядок приоритетности в производстве продуктов А и В.

6. Задача 6. Объем продаж равен 1000 единиц, цена реализации единицы продукции – 60 руб. , а переменные затраты на единицу продукции – 35 руб. Предполагаемое повышение цены реализации на 10% не создаст дополнительных постоянных и переменных затрат. Определить процент безубыточного изменения объема продаж.

7. Задача 7. Объем продаж равен 800 единиц, цена реализации единицы продукции — 50 руб., а переменные затраты на единицу продукции — 30 руб. Предполагаемое снижение цены реализации на 5% не создаст дополнительных постоянных и переменных затрат. Определим процент безубыточного изменения объема продаж.

8. Задача 8. Идет 15-й день производственного расписания. Задан определенный порядок выполнения работ.

Работа	Срок завершения	Оставшиеся рабочие дни
A	18	6
B	20	5
C	19	2

Определить критические отношения и приоритет работ

9. Задача 9. Предприятие анализирует два инвестиционных проекта в 2,5 млн. руб. Оценка чистых денежных поступлений приведена в таблице.

Год	Проект А, млн. руб.	Проект В, млн. руб.
1	1,2	0,9
2	1,8	1,3
3	-	0,8

Альтернативные издержки по инвестициям равны 11 %. Определить чистую приведенную стоимость каждого проекта. Какой проект предпочтительнее?

10. Задача 10. Предприятие рассматривает вопрос и приобретении оборудования. Первый вариант – лизинг за 720 тыс. руб. с рассрочкой в течение четырех лет. Второй вариант – покупка на заводе-изготовителе за 600 тыс. руб. Ставка налога на прибыль равна  $K_p = 20\%$ . Предоплата  $E_0$  и остаточная стоимость оборудования  $Q$  равна нулю. Можно получить кредит в банке под  $r = 11\%$  годовых. Используется равномерное начисление износа. Сравнить эти варианты.

11. Задача 11. Малое предприятие решило заняться продажей сувенирной продукции. Первоначальный собственный капитал 160000 руб. В банке была взята долгосрочная ссуда 110000 долл. В январе в банке открыт счет, на который положены эти суммы. Расходы января: аренда помещения 175000 долл., покупка оборудования 45 000 долл. Срок эксплуатации 10 лет, нулевая остаточная стоимость, равномерное начисление износа. Зарплата сотрудников 22000 долл./месяц, расходы на рекламу 6000 долл./месяц. Цена про-

даже равна 21 долл./ед. Считается, что в каждом месяце половина клиентов будет платить наличными, а половина клиентов воспользуется одномесячным кредитом.

Предполагаемый объем продаж задается таблицей.

Наименование показателя, ед.	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Объемы продаж, ед.	2600	2200	2900	3200	3900	3300

Предполагаемый график производства сувениров задается таблицей:

Наименование показателя, ед.	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Июнь
Объемы производства, ед.	2900	1900	2900	3500	4100	3600

Себестоимость равна 11 долл./ед., причем в основном эти расходы на закупку сырья у другого предприятия. При оплате за сырье малое предприятие пользуется одномесячным кредитом. Необходимо составить кассовую консолидированную смету на период с января по июнь.

12. Задача 12. Определить коэффициент эффективности инвестиций, направленных в реконструкцию основных фондов и срок их окупаемости. Представить пути повышения эффективности использования инвестиций.  
Условные данные:  
Стоимость основных фондов:  
- до осуществления проекта – 100 млн. руб;  
- после осуществления проекта – 115 млн. руб. прибыль, получаемая предприятием:  
- до реконструкции – 25 млн. руб;  
- после реконструкции – 32,5 млн. руб.
13. Задача 13. Выбрать вариант вложения капитала.  
Данные для расчета. При вложении капитала в мероприятие А из 200 случаев прибыль 25 тыс. руб. была получена в 20 случаях, прибыль 30 тыс. руб. – в 80 случаях, прибыль 40 тыс. руб. – в 100 случаях. При вложении капитала в мероприятие Б из 240 случаев прибыль 30 тыс. руб. была получена в 144 случаях, прибыль 35 тыс. руб. – в 72 случаях, прибыль 45 тыс. руб. – в 24 случаях. Критерием выбора является наибольшая сумма средней прибыли.
14. Задача 14. Проанализировать и оценить инвестиционный проект, используя следующую информацию:  
1. Период эксплуатации планируемого к закупке оборудования 4 года.  
2. Первоначальные капитальные вложения равны 1500 тыс. руб.  
3. Затраты на обслуживание оборудования составляют 10% от суммы первоначальных капитальных вложений в течение каждого года и должны оплачиваться в конце каждого года.  
4. В случае покупки данного оборудования в момент возникновения капитальных затрат выплачивается инвестиционная премия в размере 300 тыс. руб.  
5. Предполагается, что каждый год в течение времени работы оборудования будет поступать 500 тыс. руб., за исключением второго года планируется получить 550 тыс. руб.  
6. Ожидается текущая ставка банковского процесса равная 15%. Требуется:  
- построить таблицу денежных потоков для данного проекта.  
- найти полную стоимость данного проекта при 15% и 5% текущей ставки банковского процента.  
- найти внутреннюю норму процента, при которой проект будет безубыточным и определить, является ли проект прибыльным или убыточным.  
При решении задачи использовать таблицу коэффициентов дисконтирования.

15.	<p>Задача 15. Выбрать наиболее доходный вариант вложения капитала и определить сумму дополнительного чистого дохода.</p> <p>Данные для расчета. Инвестор располагает капиталом в 5 млн. руб. и вкладывает его на депозит на срок два года. При вложении капитала по первому варианту доход составляет 40% годовых, по второму – вложение производится по кварталам. Доход начисляется из расчета 35% годовых. Ставка налога на доходы по депозитам – 32%.</p>																											
16.	<p>Задача 16. Рассчитать минимальное значение рентабельности инвестиционного проекта.</p> <p>Данные для расчета. Инвестор имеет 1 млн. руб. и хочет, вложив их в инвестиционный проект, получить через два года 500 тыс. руб.</p>																											
17.	<p>Задача 17. Рассчитать коэффициент риска и выбрать наименее рискованный вариант вложения капитала. Данные для расчета.</p> <p>Вариант А. собственные средства инвестора – 5000 тыс. руб. Максимально возможная сумма убытка – 3500 тыс. руб.</p> <p>Вариант Б. Собственные средства инвестора – 3000 тыс. руб. Максимально возможная сумма убытка – 12000 тыс. руб.</p>																											
18.	<p>Задача 18. Рассчитать необходимые показатели (см. табл.) и выбрать наиболее экономичный вид вложения капитала в основные фонды. Критерием выбора является минимум приведенных затрат.</p> <table border="1" data-bbox="354 846 1465 1258"> <thead> <tr> <th>Показатели</th> <th>Первый вид</th> <th>Второй вид</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Капиталовложения в оборудование, тыс. руб.</td> <td>800</td> <td>1600</td> </tr> <tr> <td>Годовые текущие затраты, связанные с использованием оборудования, тыс. руб.</td> <td>250</td> <td>350</td> </tr> <tr> <td>Производительность оборудования, кг/ч</td> <td>170</td> <td>340</td> </tr> <tr> <td>Нормативный коэффициент эффективности капитальных вложений</td> <td>0,15</td> <td>0,1</td> </tr> <tr> <td>Приведенные затраты, тыс. руб.</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Коэффициент приведения затрат к одинаковому объему производства продукции</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Приведенные затраты с учетом одинакового объема производства продукции, тыс. руб.</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Экономичность вложения капитала, тыс. руб.</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Показатели	Первый вид	Второй вид	Капиталовложения в оборудование, тыс. руб.	800	1600	Годовые текущие затраты, связанные с использованием оборудования, тыс. руб.	250	350	Производительность оборудования, кг/ч	170	340	Нормативный коэффициент эффективности капитальных вложений	0,15	0,1	Приведенные затраты, тыс. руб.			Коэффициент приведения затрат к одинаковому объему производства продукции			Приведенные затраты с учетом одинакового объема производства продукции, тыс. руб.			Экономичность вложения капитала, тыс. руб.		
Показатели	Первый вид	Второй вид																										
Капиталовложения в оборудование, тыс. руб.	800	1600																										
Годовые текущие затраты, связанные с использованием оборудования, тыс. руб.	250	350																										
Производительность оборудования, кг/ч	170	340																										
Нормативный коэффициент эффективности капитальных вложений	0,15	0,1																										
Приведенные затраты, тыс. руб.																												
Коэффициент приведения затрат к одинаковому объему производства продукции																												
Приведенные затраты с учетом одинакового объема производства продукции, тыс. руб.																												
Экономичность вложения капитала, тыс. руб.																												
19.	<p>Задача 19. Стартовая стоимость объекта лизинга – 3 млн. 600 руб. Период полной амортизации – 12 месяцев, равномерно по месяцам. Учетная ставка ЦБ РФ- 40% годовых. С учетом вышеуказанной ставки, а также комиссионных лизингодателя и других доходов, ежемесячные отчисления в покрытие издержек по оказанию кредитных и других услуг составят 20% в месяц от фактически задействованных финансовых средств.</p> <p>Составить график лизинговых платежей и определить общую сумму расходов лизингополучателя. Выявить преимущество получения оборудования по лизингу по сравнению с приобретением его за счет кредита под проценты на уровне учетной ставки Центробанка. Для расчета воспользуйтесь таблицей.</p> <p>Решение</p> <table border="1" data-bbox="295 1653 1406 2054"> <thead> <tr> <th>Месяцы</th> <th>Остаточная стоимость предмета лизинга на начало соответствующего месяца</th> <th>Амортизационные ежемесячные отчисления</th> <th>Ежемесячные отчисления в покрытие кредитных услуг и комиссионного вознаграждения (2,5% в месяц)</th> <th>Расчетные ставки лизинговых платежей</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>(3) + (4)</td> </tr> </thead> </table> <p style="text-align: right;">(тыс. руб.)</p>	Месяцы	Остаточная стоимость предмета лизинга на начало соответствующего месяца	Амортизационные ежемесячные отчисления	Ежемесячные отчисления в покрытие кредитных услуг и комиссионного вознаграждения (2,5% в месяц)	Расчетные ставки лизинговых платежей	1	2	3	4	(3) + (4)																	
Месяцы	Остаточная стоимость предмета лизинга на начало соответствующего месяца	Амортизационные ежемесячные отчисления	Ежемесячные отчисления в покрытие кредитных услуг и комиссионного вознаграждения (2,5% в месяц)	Расчетные ставки лизинговых платежей																								
1	2	3	4	(3) + (4)																								

1				
2				
...				
ИТОГО				

По результатам расчета сделайте соответствующие выводы.

20. Задача 20. Предприятие анализирует два инвестиционных проекта в 2 млн. руб. Оценка чистых денежных поступлений приведена в таблице.

Год	Проект А, млн.руб	Проект В ,млн.руб.
1	0,9	0,8
2	1,6	1,1
3	-	0,6

Альтернативные издержки по инвестициям равны 12 % . Определить чистую приведенную стоимость проекта А:

21. Задача 21. Предприятие анализирует два инвестиционных проекта в 2,5 млн.руб. Оценка чистых денежных поступлений приведена в таблице .

Год	Проект А,млн.руб.	Проект В ,млн.руб.
1	1,2	0,9
2	1,8	1,3
3	-	0,9

Альтернативные издержки по инвестициям равны 11%. Определить чистую приведенную стоимость каждого проекта. Какой проект предпочтительнее?

22. Задача 22. Предприятие анализирует два инвестиционных проекта в 2,5 млн.руб. Оценка чистых денежных поступлений приведена в таблице.

Год	Проект А,млн.руб.	Проект В ,млн.руб.
1	1,2	0,9
2	1,8	1,3
3	-	0,9

Альтернативные издержки по инвестициям равны 11%. Определить внутреннюю норму доходности инвестиционного проекта В

23. Задача 23. Предприятие рассматривает вопрос о замене оборудования . Анализ ситуации дал следующую информацию.

Показатели	Старое оборудова- ние	Новое оборудование
Стоимость при покупке, руб.	500000	700000
Балансовая стоимость , руб.	400000	-
Оставшийся срок службы ,лет	8	8
Производственные затраты , руб./год	375000	318000

Ожидается , что как для нового , так и для старого оборудования через 8 лет остаточная стоимость будет равна 0. Сейчас старое оборудование можно продавать за 350000 руб. Альтернативные издержки по инвестициям равны  $i=12%$  . Определим целесообразность заменой оборудования.

24. Задача 24. Предприятие рассматривает вопрос о замене оборудования. Анализ ситуации дал следующую информацию.

Показатели	Старое оборудование	Новое оборудование
Стоимость при покупке , руб.	600000	650000
Балансовая стоимость ,руб.	420000	-
Оставшийся срок службы, лет	7	7
Производственные затраты, руб./год	350000	300000

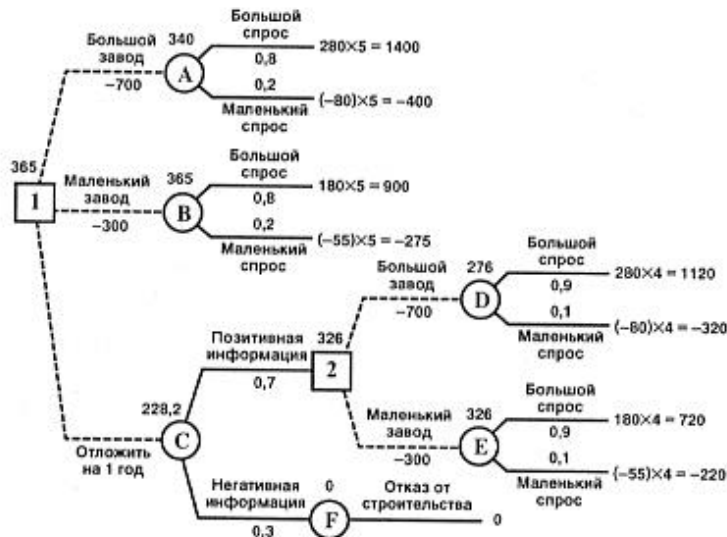
	<p>Ожидается , что как для нового , так и для старого оборудования через 7 лет остаточная стоимость будет равна 0 .Сейчас старое оборудование можно продать за 410000 руб. Альтернативные издержки по инвестициям равны <math>i=11\%</math> . Определить целесообразность замены оборудования.</p>
25.	<p>Задача 25. Предприниматель провел анализ, связанный с открытием магазина. Если он откроет большой магазин, то при благоприятном состоянии рынка получит прибыль 60 млн. рублей, при неблагоприятном - понесут убытки 40 млн. рублей. Маленький магазин принесёт ему 30 млн. рублей прибыли при благоприятном состоянии рынка и 10 млн. рублей убытком при неблагоприятном. Возможность благоприятного и неблагоприятного состояния рынка он оценивает одинаково. Исследование рынка, которое может провести специалист, обойдется предпринимателю в 5 млн. рублей. Специалист считает, что с вероятностью 0,6 состояние рынка окажется благоприятным. В то же время при положительном заключении состояние рынка окажется благоприятным лишь с вероятностью 0,9. При отрицательном заключении вероятностью 0,12 состояние рынка может оказаться благоприятным. Используйте дерево решений для того, чтобы помочь предпринимателю принять решение. Следует ли заказать проведение обследования состояния рынка? Следует ли открыть большой магазин? Какова ожидаемая стоимостная оценка наилучшего решения?</p>
26.	<p>Задача 26. Главному инженеру компании надо решить, монтировать или нет новую производственную линию, использующую новейшую технологию. Если новая линия будет работать безотказно, компания получит 200 млн. рублей. Если же она откажет, компания может потерять 150 млн. рублей. По оценкам главного инженера, существует 60% шансов, что новая производственная линия откажет. Можно создать экспериментальную установку, а затем уже решать, монтировать или нет производственную линию. Эксперимент обойдётся в 10 млн. рублей. Главный инженер считает, что существует 50% шансов, что экспериментальная установка будет работать. Если экспериментальная установка будет работать, то 90 % шансов за то, что смонтированная производственная линия также будет работать. Если же экспериментальная установка не будет работать, то только 20% шансов за то, что производственная линия заработает. Следует ли строить экспериментальную установку? Следует ли монтировать производственную линию? Какова ожидаемая стоимостная оценка наилучшего решения?</p>
27.	<p>Задача 27. Компания рассматривает вопрос о строительстве завода. Возможны три варианта действий.  А. Построить большой завод стоимостью <math>M_1 = 700</math> тысяч долларов. При этом варианте возможны большой спрос (годовой доход в размере <math>R_1 = 280</math> тысяч долларов в течение следующих 5 лет) с вероятностью <math>p_1 = 0,8</math> и низкий спрос (ежегодные убытки <math>R_2 = 80</math> тысяч долларов) с вероятностью <math>p_2 = 0,2</math>.  Б. Построить маленький завод стоимостью <math>M_2 = 300</math> тысяч долларов. При этом варианте возможны большой спрос (годовой доход в размере <math>T_1 = 180</math> тысяч долларов в течение</p>



следующих 5 лет) с вероятностью  $p_1 = 0,8$  и низкий спрос (ежегодные убытки  $T_2 = 55$  тысяч долларов) с вероятностью  $p_2 = 0,2$ .

В. Отложить строительство завода на один год для сбора дополнительной информации, которая может быть позитивной или негативной с вероятностью  $p_3 = 0,7$  и  $p_4 = 0,3$  соответственно. В случае позитивной информации можно построить заводы по указанным выше расценкам, а вероятности большого и низкого спроса меняются на  $p_5 = 0,9$  и  $p_6 = 0,1$  соответственно. Доходы на последующие четыре года остаются прежними. В случае негативной информации компания заводы строить не будет.

Все расчеты выражены в текущих ценах и не должны дисконтироваться. Нарисовать дерево решений, определить наиболее эффективную последовательность действий, основываясь на ожидаемых доходах.



28. Задача 28. Компания рассматривает вопрос о строительстве завода. Возможны три варианта действий.

А. Построить большой завод стоимостью  $M_1 = 650$  тысяч долларов. При этом варианте возможны большой спрос (годовой доход в размере  $R_1 = 300$  тысяч долларов в течение следующих 5 лет) с вероятностью  $p_1 = 0,7$  и низкий спрос (ежегодные убытки  $R_2 = 85$  тысяч долларов) с вероятностью  $p_2 = 0,3$ .

Б. Построить маленький завод стоимостью  $M_2 = 360$  тысяч долларов. При этом варианте возможны большой спрос (годовой доход в размере  $T_1 = 120$  тысяч долларов в течение следующих 5 лет) с вероятностью  $p_1 = 0,7$  и низкий спрос (ежегодные убытки  $T_2 = 60$  тысяч долларов) с вероятностью  $p_2 = 0,3$ .

В. Отложить строительство завода на один год для сбора дополнительной информации, которая может быть позитивной или негативной с вероятностью  $p_3 = 0,9$  и  $p_4 = 0,1$  соответственно. В случае позитивной информации можно построить заводы по указанным выше расценкам, а вероятности большого и низкого спроса меняются на  $p_5 = 0,8$  и  $p_6 = 0,2$  соответственно. Доходы на последующие четыре года остаются прежними. В случае негативной информации компания заводы строить не будет.

Все расчеты выражены в текущих ценах и не должны дисконтироваться. Попробуйте самостоятельно нарисовать дерево решений и определить наиболее эффективную последовательность действий, основываясь на ожидаемых доходах. Какова ожидаемая стоимостная оценка наилучшего решения?

29. Задача 29. Предприятие решает вопрос о том, какую назначить цену на свой товар: 60 руб. ил 70 руб. Если будет установлена цена 60 руб., то возможны следующие варианты объема продаж: 50 000 руб. с вероятностью 0,3; 45 000 руб. с вероятностью 0,4 и 40 000 руб. с вероятностью 0,3. Если будет установлена цена 70 руб., то возможны следующие варианты объема продаж: 46 000 руб. с вероятностью 0,2; 43 000 руб. с вероятностью 0,4 и 41 000 руб. с вероятностью 0,4. Определить с помощью дерева решений, какую цену

	следует назначить предприятию на свой товар. Какова ожидаемая стоимостная оценка наилучшего решения?																																																					
30.	<p>Задача 30. Рассмотреть сеть проекта, представленную следующими данными . Необходимо найти критический путь. Сколько времени потребуется для завершения проекта? Можно ли отложить выполнение работы <i>D</i> без отсрочки завершения проекта в целом? На сколько недель можно отложить выполнение работы <i>C</i> без отсрочки завершения проекта в целом?</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Работа</th> <th>Непосредственный предшественник</th> <th>Продолжительность работы, нед.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>A</td><td>-</td><td>5</td></tr> <tr><td>B</td><td>-</td><td>3</td></tr> <tr><td>C</td><td>A</td><td>7</td></tr> <tr><td>D</td><td>A</td><td>6</td></tr> <tr><td>E</td><td>B</td><td>7</td></tr> <tr><td>F</td><td>D,E</td><td>3</td></tr> <tr><td>G</td><td>D,E</td><td>10</td></tr> <tr><td>H</td><td>C,F</td><td>8</td></tr> </tbody> </table>				Работа	Непосредственный предшественник	Продолжительность работы, нед.	A	-	5	B	-	3	C	A	7	D	A	6	E	B	7	F	D,E	3	G	D,E	10	H	C,F	8																							
Работа	Непосредственный предшественник	Продолжительность работы, нед.																																																				
A	-	5																																																				
B	-	3																																																				
C	A	7																																																				
D	A	6																																																				
E	B	7																																																				
F	D,E	3																																																				
G	D,E	10																																																				
H	C,F	8																																																				
31.	<p>Задача 31. Проект пусконаладки компьютерной системы состоит из восьми работ.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Работа</th> <th>Непосредственный предшественник</th> <th>Продолжительность работы, нед.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>A</td><td>-</td><td>3</td></tr> <tr><td>B</td><td>-</td><td>6</td></tr> <tr><td>C</td><td>A</td><td>2</td></tr> <tr><td>D</td><td>B,C</td><td>5</td></tr> <tr><td>E</td><td>D</td><td>4</td></tr> <tr><td>F</td><td>E</td><td>3</td></tr> <tr><td>G</td><td>B,C</td><td>9</td></tr> <tr><td>H</td><td>F,G</td><td>3</td></tr> </tbody> </table> <p>Найти критический путь . Сколько времени потребуется для завершения проекта ? Можно ли отложить выполнение работы <i>C</i> без отсрочки разрешения проекта в целом? На сколько недель можно отложить выполнение работы <i>F</i> без отсрочки завершения проекта в целом?</p>				Работа	Непосредственный предшественник	Продолжительность работы, нед.	A	-	3	B	-	6	C	A	2	D	B,C	5	E	D	4	F	E	3	G	B,C	9	H	F,G	3																							
Работа	Непосредственный предшественник	Продолжительность работы, нед.																																																				
A	-	3																																																				
B	-	6																																																				
C	A	2																																																				
D	B,C	5																																																				
E	D	4																																																				
F	E	3																																																				
G	B,C	9																																																				
H	F,G	3																																																				
32.	<p>Задача 32. Проект строительства плавательного бассейна состоит из 10 основных работ.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Работа</th> <th>Непосредственный Предшественник</th> <th>Оптимистическое (a)</th> <th>Наиболее вероятное (m)</th> <th>Пессимистическое (b)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>A</td><td>-</td><td>3</td><td>5</td><td>6</td></tr> <tr><td>B</td><td>-</td><td>2</td><td>4</td><td>6</td></tr> <tr><td>C</td><td>A ,B</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr> <tr><td>D</td><td>A ,B</td><td>7</td><td>9</td><td>10</td></tr> <tr><td>E</td><td>B</td><td>2</td><td>4</td><td>6</td></tr> <tr><td>F</td><td>C</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr> <tr><td>G</td><td>D</td><td>5</td><td>8</td><td>10</td></tr> <tr><td>H</td><td>D,F</td><td>6</td><td>8</td><td>10</td></tr> <tr><td>I</td><td>E,G,H</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr> </tbody> </table> <p>Каков ожидаемый срок завершения проекта ? Чему равно стандартное отклонение времени завершения проекта? Какова вероятность того , что выполнение проекта займет не более 25 рабочих дней?</p>				Работа	Непосредственный Предшественник	Оптимистическое (a)	Наиболее вероятное (m)	Пессимистическое (b)	A	-	3	5	6	B	-	2	4	6	C	A ,B	5	6	7	D	A ,B	7	9	10	E	B	2	4	6	F	C	1	2	3	G	D	5	8	10	H	D,F	6	8	10	I	E,G,H	3	4	5
Работа	Непосредственный Предшественник	Оптимистическое (a)	Наиболее вероятное (m)	Пессимистическое (b)																																																		
A	-	3	5	6																																																		
B	-	2	4	6																																																		
C	A ,B	5	6	7																																																		
D	A ,B	7	9	10																																																		
E	B	2	4	6																																																		
F	C	1	2	3																																																		
G	D	5	8	10																																																		
H	D,F	6	8	10																																																		
I	E,G,H	3	4	5																																																		
33.	<p>Задача 33.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Работа</th> <th rowspan="2">Стандартное время , дней</th> <th rowspan="2">Минимальное время, дней</th> <th colspan="2">Затраты на работы</th> </tr> <tr> <th>При стандартном времени, тыс.руб.</th> <th>При минимальном времени, тыс.руб.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>800</td> <td>1400</td> </tr> </tbody> </table>				Работа	Стандартное время , дней	Минимальное время, дней	Затраты на работы		При стандартном времени, тыс.руб.	При минимальном времени, тыс.руб.	A	3	2	800	1400																																						
Работа	Стандартное время , дней	Минимальное время, дней	Затраты на работы																																																			
			При стандартном времени, тыс.руб.	При минимальном времени, тыс.руб.																																																		
A	3	2	800	1400																																																		

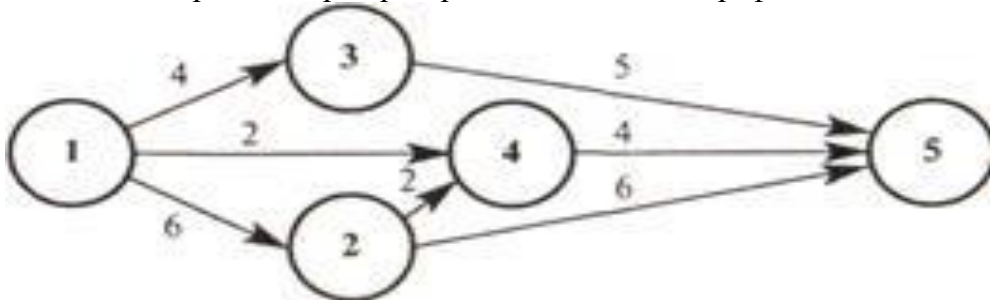
B	2	1	1200	1900
C	5	3	2000	2800
D	5	3	1500	2300
E	6	4	1800	2800
F	2	1	600	1000
G	2	1	500	1000

Найти критический путь при условии, что все работы совершаются в минимальное время .

34. Задача 34. Минимизировать общее время выполнения проекта с наименьшими дополнительными затратами.

Работа	Непосредственный предшественник	Стандартное время , дней	Минимальное время ,дней	Затраты на работы	
				При стандартном времени, тыс.руб.	При минимальном времени, тыс.руб
A	-	3	1	900	1700
B	-	6	3	2000	4000
C	A	2	1	500	1000
D	B,C	5	3	1800	2400

35. Задача 35. Определить резервы работ для сетевого графика.



36. Задача 36. Основным продуктом мебельной компании являются стулья повышенной комфортности . За 480 минут необходимо выпустить 50 стульев. Для изготовления одного стула надо выполнить 8 операций .

Используя информацию , приведенную в таблице , решить задачу балансировки линий сборки.

Операция	Время выполнения, мин.	Предшествующие операции
1	4	-
2	6	1
3	7	1,2
4	5	2,3
5	5	4
6	8	5
7	6	5
8	4	6,7

### Тематика курсовых работ

Курсовая работа/проект по дисциплине «Проектный менеджмент» учебным планом не предусмотрена.

**Показатели и критерии оценивания планируемых результатов освоения компетенций и результатов обучения, шкала оценивания**

Таблица 6

Шкала оценивания		Формируемые компетенции	Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенций
1		2	3	4	5
85 – 100 баллов	«отлично»	ОПК-2. Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем	ОПК-2.3. Решает управленческие задачи на основе сопоставления бизнес-проблем и бизнес-возможностей организации	<p><b>Знает верно и в полном объеме:</b> методы анализа бизнес-проблем и бизнес-возможностей организации.</p> <p><b>Умеет верно и в полном объеме:</b> использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы для решения управленческих задач.</p>	Продвинутый
		ОПК-5. Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ	ОПК-5.3. Оценивает эффективность использования современных информационных технологий и систем в процессе принятия управленческих решений	<p><b>Знает верно и в полном объеме:</b> методы оценки эффективности использования современных информационных технологий и систем в процессе принятия управленческих решений.</p> <p><b>Умеет верно и в полном объеме:</b> применять методы оценки эффективности использования современных информационных технологий и систем при принятии управленческих решений.</p>	

	1	2	3	4	5
70 – 84 баллов	«хорошо»	ОПК-2. Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем	ОПК-2.3. Решает управленческие задачи на основе сопоставления бизнес-проблем и бизнес-возможностей организации	<p><b>Знает с незначительными замечаниями:</b> методы анализа бизнес-проблем и бизнес-возможностей организации.</p> <p><b>Умеет с незначительными замечаниями:</b> использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы для решения управленческих задач.</p>	Повышенный
		ОПК-5. Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ	ОПК-5.3. Оценивает эффективность использования современных информационных технологий и систем в процессе принятия управленческих решений	<p><b>Знает с незначительными замечаниями:</b> методы оценки эффективности использования современных информационных технологий и систем в процессе принятия управленческих решений.</p> <p><b>Умеет с незначительными замечаниями:</b> применять методы оценки эффективности использования современных информационных технологий и систем при принятии управленческих решений.</p>	

1		2	3	4	5
50 – 69 баллов	«удовлетворительно»	ОПК-2. Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем	ОПК-2.3. Решает управленческие задачи на основе сопоставления бизнес-проблем и бизнес-возможностей организации	<p><b>Знает на базовом уровне, с ошибками:</b> методы анализа бизнес-проблем и бизнес-возможностей организации.</p> <p><b>Умеет на базовом уровне, с ошибками:</b> использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы для решения управленческих задач.</p>	Базовый
		ОПК-5. Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ	ОПК-5.3. Оценивает эффективность использования современных информационных технологий и систем в процессе принятия управленческих решений	<p><b>Знает на базовом уровне, с ошибками:</b> методы оценки эффективности использования современных информационных технологий и систем в процессе принятия управленческих решений.</p> <p><b>Умеет на базовом уровне, с ошибками:</b> применять методы оценки эффективности использования современных информационных технологий и систем при принятии управленческих решений.</p>	
менее 50 баллов	«неудовлетворительно»	ОПК-2. Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных управленческих задач, с использованием современного инструментария и интеллектуальных информационно-аналитических систем	ОПК-2.3. Решает управленческие задачи на основе сопоставления бизнес-проблем и бизнес-возможностей организации	<p><b>Не знает на базовом уровне:</b> методы анализа бизнес-проблем и бизнес-возможностей организации.</p> <p><b>Не умеет на базовом уровне:</b> использовать интеллектуальные информационно-аналитические системы для решения управленческих задач.</p>	Компетенции не сформированы

1		2	3	4	5
		ОПК-5. Способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ	ОПК-5.3. Оценивает эффективность использования современных информационных технологий и систем в процессе принятия управленческих решений	<p><b>Не знает на базовом уровне:</b> методы оценки эффективности использования современных информационных технологий и систем в процессе принятия управленческих решений.</p> <p><b>Не умеет на базовом уровне:</b> применять методы оценки эффективности использования современных информационных технологий и систем при принятии управленческих решений.</p>	