

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА»

Кафедра «Экономика, менеджмент и организация производства»

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Б1.О.39 «УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ»

Направление подготовки
38.03.02 Менеджмент

Направленность (профиль) подготовки
«Производственный менеджмент»

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма обучения – очно-заочная

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Оценочные материалы – это совокупность учебно-методических материалов (практических заданий, описаний форм и процедур проверки), предназначенных для оценки качества освоения обучающимися данной дисциплины как части ОПОП.

Цель – оценить соответствие знаний, умений и владений, приобретенных обучающимися в процессе изучения дисциплины, целям и требованиям ОПОП в ходе проведения промежуточной аттестации.

Основная задача – обеспечить оценку уровня сформированности компетенций, закрепленных за дисциплиной.

Контроль знаний обучающихся проводится в форме промежуточной аттестации – экзамена. Форма проведения – тестирование, кейсы, теоретические вопросы.

2. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или её части)	Вид, метод, форма оценочного мероприятия
Тема 1. Введение в управление проектами	УК-2.1	Экзамен
Тема 2. Основные признаки проекта, программы проектов, портфеля проектов	УК-2.1	Экзамен
Тема 3. Процессы управления проектами	УК-2.2	Экзамен
Тема 4. Оценка экономической эффективности инвестиционных проектов	УК-2.3, ОПК-1.2	Экзамен
Тема 5. Корпоративное управление проектами	УК-2.1	Экзамен
Тема 6. Современные методологии управления проектами	УК-2.1	Экзамен
Тема 7. Программные продукты для автоматизации процесса управления проектами	ОПК-5.1	Экзамен

3. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Описание критериев и шкалы оценивания промежуточной аттестации

а) описание критериев и шкалы оценивания тестирования:

Шкала оценивания	Критерий
5 баллов (эталонный уровень)	уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 85 до 100%
4 балла (продвинутый уровень)	уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 75 до 84%
3 балла (пороговый уровень)	уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 65 до 74%
0 баллов	уровень усвоения материала, предусмотренного программой: процент верных ответов на тестовые вопросы от 0 до 64%

б) описание критериев и шкалы оценивания практического задания:

Шкала оценивания	Критерий
5 балла (эталонный уровень)	Задание решено верно
4 балла (продвинутый уровень)	Задание решено верно, но имеются 1-2 неточности

1 балл (пороговый уровень)	Задание решено верно, с дополнительными наводящими вопросами преподавателя
0 баллов	Задание не решено

в) описание критериев и шкалы оценивания теоретического вопроса:

Шкала оценивания	Критерий
5 баллов (эталонный уровень)	выставляется студенту, который дал полный ответ на вопрос, показал глубокие систематизированные знания, смог привести примеры, ответил на дополнительные вопросы преподавателя
3 балла (продвинутый уровень)	выставляется студенту, который дал полный ответ на вопрос, но на некоторые дополнительные вопросы преподавателя ответил только с помощью наводящих вопросов
1 балла (пороговый уровень)	выставляется студенту, который дал неполный ответ на вопрос в билете и смог ответить на дополнительные вопросы только с помощью преподавателя
0 баллов	выставляется студенту, который не смог ответить на вопрос

На экзамен выносятся тест, 2 теоретических вопроса, 2 практических задания. Студент может набрать максимум 20 баллов. Итоговый суммарный балл студента, полученный при прохождении промежуточной аттестации, переводится в традиционную форму по системе «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Шкала оценивания	Критерий	
Отлично (эталонный уровень)	18 – 20 баллов	Обязательным условием является выполнение всех предусмотренных в течение семестра заданий (на практических работах и при самостоятельной работе)
Хорошо (продвинутый уровень)	13 – 17 баллов	
Удовлетворительно (пороговый уровень)	9 – 12 баллов	
Неудовлетворительно	0 – 8 баллов	Студент не выполнил всех предусмотренных в течение семестра текущих заданий (на практических работах и при самостоятельной работе)

4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

4.1. Промежуточная аттестация

Коды компетенций	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций
УК-2.1	Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение на основе действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

а) типовые тестовые вопросы закрытого типа:

- Планирование проекта начинается с процедуры:
 - анализ и оценка выполнения работ;
 - **определение целей проекта и состава работ;**
 - расчет расписания (определение сроков выполнения работ);
 - сравнение текущего расписания и данных по ресурсам с директивным графиком.
- Что понимают под управлением проектами?
 - деятельность управленческого персонала проекта;
 - **приложение знаний, навыков, методов и средств к работам проекта для достижения**

целей проекта при соблюдении или превышении потребностей или ожиданий участников проекта;

- управление персоналом, вовлеченным в реализацию проекта;
- управление сроками, стоимостью, рисками, качеством, и другими параметрами проекта;
- формирование воздействий, обеспечивающих реализацию намеченных планов.

3. Матрица стейкхолдеров позволяет определить

- частоту коммуникаций со стейкхолдерами
- стратегию работы со стейкхолдерами
- характер передаваемой информации
- **все ответы верны**
- нет правильного ответа

4. Интегрирующим документом при управлении проектом является

- договор;
- соглашение о неразглашении коммерческой тайны;
- план проекта;
- **рабочая документация.**

5. Контрольные показатели для исполнителей проекта должны быть:

- достижимыми
- измеримыми
- **SMART**
- релевантными
- нет правильного ответа

6. Проектом НЕ является

- внедрение системы электронного документооборота компании.
- разработка системы управления очередью.
- **конвейерное производство автомобиля.**
- строительство олимпийского объекта.
- нет правильного ответа

7. Инвестор и заказчик проекта

- всегда одно и то же лицо;
- **могут быть одним и тем же лицом;**
- всегда разные лица;
- ни то, и ни другое.

8. Что составляет жизненный цикл проекта?

- время от зарождения идеи до утилизации результатов;
- время от начала проекта до его полного завершения;
- запланированные работы проекта;
- **набор последовательных фаз, количество и состав которых определяется потребностями управления проектом;**
- совокупность операций в ходе его реализации.

9. Фазы жизненного цикла проекта:

- **инициализация, планирование, реализация, завершение;**
- планирование, строительство, сдача объекта, эксплуатация;
- строительство, сдача, эксплуатация, реконструкция.

б) типовые тестовые вопросы открытого типа:

1. Комплекс взаимосвязанных мероприятий, предназначенных для достижения в течение заданного периода времени и при установленном бюджете поставленных целей – это _____ **(проект)**

2. Совокупность продуктов и услуг, производство которых должно быть обеспечено в результате завершения осуществляемого проекта – это _____ **(предметная область проекта)**

3. Минимальный элемент иерархической структуры работ – это **(работа проекта);**

4. Временной промежуток между моментом появления, зарождения проекта и моментом его ликвидации, завершения – это _____ **(жизненный цикл проекта)**

5. Методами структуризации проекта являются _____ **(планирование «сверху-вниз» и «снизу-вверх»)**

6. Организационная структура, при которой возможно перераспределение человеческих ресурсов между проектами без реорганизации существующей структуры – это _____ структура (**матричная**)

7. Ключевое событие проекта, используемое для осуществления контроля над ходом его реализации – это _____ проекта (веха)

Коды компетенций	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций
УК-2.2	Выбирает оптимальный способ решения профессиональных задач, учитывая ресурсы и ограничения в сфере профессиональной деятельности, действующие правовые нормы

а) типовые тестовые вопросы закрытого типа:

- Создание календарного плана проекта позволяет
 - контролировать выполнение проекта в срок
 - распределять ресурсные потребности в зависимости от периодов реализации проекта
 - координировать работу команды проекта
 - **все ответы верны**
 - нет правильного ответа
- Назовите формы и средства отображения календарных планов:
 - списки работ с датами и иными деталями;
 - линейные диаграммы;
 - логические сети;
 - диаграммы Ганта;
 - **все выше перечисленное.**
 - нет правильного ответа
- Что называется диаграммой Ганта?
 - **горизонтальная линейная диаграмма, на которой задачи проекта представляются протяженными во времени отрезками, характеризующимися датами начала и окончания, взаимосвязями, задержкам и, возможно, другими временными параметрами;**
 - график выполнения работ проекта;
 - диаграмма, отражающая причинно-следственные взаимосвязи проекта;
 - любое схематичное представление логических взаимосвязей между операциями проекта;
 - сетевая диаграмма проекта.
- На диаграмме Ганта обязательно отражаются
 - зависимости между работами проекта
 - **длительности работ проекта**
 - ответственные за выполнение работы
 - все ответы верны
 - нет правильного ответа
- Что включают в процесс управления проектом по временным параметрам?
 - процесс планирования проекта по временным параметрам, воплощение идей проекта по временным параметрам, анализ результатов выполнения проекта по временным параметрам, корректировка действий в выполнении проекта по временным параметрам;
 - концепция управления проектом по временным параметрам, календарное планирование проекта, контроль выполнения проекта по временным параметрам, анализ и регулирование процесса выполнения проекта по временным параметрам, закрытие управления проектом по временным параметрам;
 - планирование, инициализация, реализация, завершение проекта по временным параметрам;
 - **управление проектом по временным параметрам, календарное планирование проекта, бухгалтерский учет проекта, анализ и регулирование проекта, закрытие проекта по временным параметрам.**
- Время, на которое работа может быть задержана без задержки раннего старта ее последующих

работ, это:

- резерв работы с открытым концом;
- отрицательный сдвиг;
- полный сдвиг;
- свободный сдвиг;
- **резерв времени.**

7. Календарное планирование НЕ включает в себя:

- планирование содержания проекта;
- определение последовательности работ и построение сетевого графика;
- планирование сроков, длительностей и логических связей работ и построение диаграммы Ганта;
- определение потребностей в ресурсах (люди, машины, механизмы, материалы и т.д.) и расчет затрат и трудозатрат по проекту;
- **определение себестоимости продукта проекта**

8. Что является основной целью сетевого планирования:

- управление трудозатратами проекта;
- **снижение до минимума времени реализации проекта – верный ответ;**
- максимизация прибыли от проекта;
- определение последовательностей выполнения работ;
- моделирование структуры проекта.

9. Какие из перечисленных рисков относятся к внутренним?

- политические;
- природные;
- социальные;
- **технологические;**
- экономические.

10. Какие из перечисленных рисков относятся к внешним?

- организационные;
- **политические;**
- проектные;
- технологические;
- технические.

11. В управление качеством проекта НЕ входит

- качество продукта
- качество процесса управления проектом
- **качество используемых материалов**
- нет правильного ответа
- все ответы верны

б) типовые тестовые вопросы открытого типа:

1. _____ – это наиболее длинный непрерывный путь работ в проекте (**критический путь**)

2. Работа, для которой задержка ее начала приведет к задержке срока окончания проекта в целом называется _____ (**критической**)

3. Сокращение одного или большего количества действий (операций) на критическом пути ведет к _____ времени работы над проектом (**сокращению**);

4. Основная цель «метода критического пути» заключается в _____ (**минимизации сроков проекта**)

5. Если задержать работы критического пути, то произойдет _____ (**задержка всего проекта**)

6. Наглядное изображение в виде графиков и схем всей иерархической структуры работ проекта – это _____ (**структурная декомпозиция проекта**)

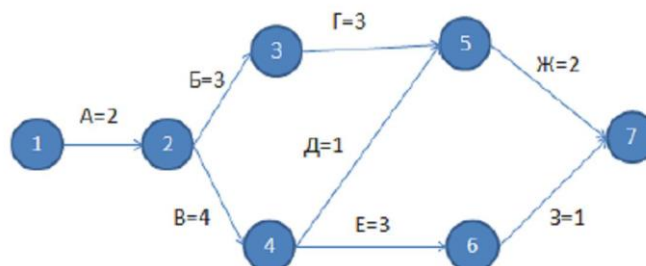
7. Процесс определения, документирования и управления потребностями и требованиями заинтересованных сторон для достижения целей проекта – это _____ (**сбор требований**)

в) типовые расчетные задания:

1. На основе приведенных ниже данных постройте сетевую модель проекта и определите критический путь и резервы времени для операций.

Работа	Предшествующая работа	Продолжительность
А	-	1
Б	А	3
В	А	5
Г	Б	1
Д	Б, В	4
Е	В	1
Ж	Г, Д, Е	1

2. По данным сетевой модели определите продолжительность и резервы времени работ проекта. Что произойдет если продолжительность операции «В» увеличится на один день.



Коды компетенций	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций
УК-2.3	Разрабатывает проекты с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

а) типовые тестовые вопросы закрытого типа:

1. Бизнес-план проекта:

- **основной документ, представляемый инвестору по проекту, в котором в краткой форме, в общепринятой последовательности разделов излагаются главные характеристики проекта**
- подробный план-график выполнения проекта
- план оптимизации достижения поставленной цели
- план мероприятий оперативной деятельности

2. Документ, утверждение которого наделяет менеджера проекта полномочиями по использованию ресурсов организации, называется

- план управления проектом.
- **устав проекта.**
- бюджет проекта

3. Документ, который показывает, на какое количество времени каждая операция проекта опережает базовое расписание или отстает от него, называется:

- устав проекта
- S-кривая
- линия исполнения
- **диаграмма контрольных событий**

4. Какой документ из перечисленных является результатом процесса определения списка работ?

- сетевые диаграммы расписания проекта
- список контрольных событий
- **иерархическая структура работ**
- сетевая модель

5. Документ, отражающий разбивку стоимости проекта по основным категориям затрат проекта, называется:

- устав проекта
- S-кривая
- бюджет проекта
- **смета проекта**

6. В рамках проекта организации Олимпийских игр, сроки являются

- **строгим ограничением.**
- могут изменяться пропорционально объему работ.
- могут изменяться в соответствии с изменением бюджета проекта.
- принимаются те, которые есть.

7. В рамках зимней Олимпиады создаются условия для проведения семи видов спорта. Это является примером:

- допущений проекта
- ограничений проекта
- **границ проекта.**

б) типовые тестовые вопросы открытого типа:

1. Первый официальный документ проекта, подтверждающий существование проекта – это _____ (**устав проекта**)
2. Ответственность за разработку Устава проекта несёт - _____ (**инвестор**)
3. Самому низкому урону декомпозиции работ соответствует _____ (**работа**)
4. Для строительства завода в соседнем регионе компании требуется: выкупить участок земли, закупить строительные материалы и возвести здание, установить оборудование, набрать команду. Руководство компании приняло решение управлять этой деятельностью как проектом. Верно ли, поступило Руководство компании, почему? (**Да, потому что эта деятельность уникальна**)

Коды компетенций	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций
ОПК-1.2	Решает профессиональные задачи на основе знаний (на промежуточном уровне) экономической, организационной и управленческой теории

а) типовые тестовые вопросы закрытого типа:

1. Из двух проектов уровень доходности выше у того, у которого ...
 - IRR меньше
 - **IRR-г больше**
 - IRR больше
 - выше объем выручки
2. Точка безубыточности характеризует:
 - объем продаж, при котором выручка от реализации превышает издержки производства продукции;
 - объем продаж, при котором выручка от реализации ниже издержки производства продукции;
 - **объем продаж, при котором выручка от реализации совпадает с издержкам производства продукции;**
 - объем закупок, при котором выручка от реализации равна нулю.
3. Сопоставление величины исходной инвестиции с общей суммой дисконтированных денежных поступлений, генерируемых ею в течении прогнозируемого срока, позволяет определить показатель:
 - DPP;
 - IRR;
 - **NPV;**
 - PI.
4. Если ставка дисконтирования ниже внутренней нормы доходности, то инвестирование будет:

- **прибыльным;**
- **нейтральным;**
- **убыточным.**

5. Оценка инвестиционного проекта заключается в ...

- прогнозировании доходов и затрат
- анализе прибыли проекта
- расчете чистой текущей ценности проекта
- **сравнении входящих и исходящих проектных потоков**

б) типовые тестовые вопросы открытого типа:

1. Если $IRR < r$, то проект _____ (**убыточен**)
2. _____ – это процесс приведения будущих денежных сумм к их стоимости в текущий момент времени (**дисконтирование**)
3. Если $NPV < 0$, то проект является _____ (**убыточным**)
4. Оценка экономической эффективности инвестиционного проекта проводится на _____ стадии (**предынвестиционной**)
5. Если общественно значимый проект имеет отрицательную общественную эффективность, то необходимо _____ (**отказаться от выполнения данного проекта**).

в) типовые расчетные задания:

1. Проект А имеет капитальные вложения в 65000 руб., а ожидаемые чистые денежные поступления составляют 15000 руб. в год в течение 8 лет.

- А) Какой период окупаемости этого проекта?
- Б) Альтернативная доходность равна 14%. Какова чистая приведенная стоимость?
- В) Внутренняя норма доходности?
- Г) Индекс доходности?

Ответ:

А) Период окупаемости: $Ток = 65000 / 15000 = 4,33$ года

Б) $NPV = \sum_{t=1}^8 \frac{CF_t}{(1+r)^t} - I_0 = 69582,96 - 65000 = 4582,96$ (руб.)

0	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Норма доходности	14%	14%	14%	14%	14%	14%	14%	14%	14%
Инвестиции	65000								
Денежные поступления		15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000	15000
Дисконтирующий множитель	1	0,877193	0,769468	0,674972	0,59208	0,519369	0,455587	0,399637	0,350559
Дисконтированные денежные поступления		13157,89	11542,01	10124,57	8881,204	7790,53	6833,798	5994,56	5258,389
NVP		-51842,1	-40300,1	-30175,5	-21294,3	-13503,8	-6669,99	-675,427	4582,96

В) Внутренняя норма доходности – минимальная величина рентабельности, при которой вложенные средства окупятся за планируемый срок реализации проекта. Т.е. это такая норма дисконта, при которой $NVP=0$

Показатель достаточно трудоемок в вычислении, и для его приближенного определения применяется формула линейной интерполяции, имеющей вид:

$$IRR = k_1 + \frac{\Pi_3(k_2 - k_1)}{\Pi_3 - O_3}.$$

Средствами любого табличного процессора мы определили «критические» нормы дисконта, значение NVP между которыми равно нулю: $k_1 = 16\%$, $k_2 = 17\%$

Отсюда $IRR = 0,16 + \frac{153,86 \cdot (0,17 - 0,16)}{153,86 + 1892,56} = 0,1602$, или 16,02%.

Г) Индекс доходности определим по формуле:

$$PI = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+k)^t}}{I} = \frac{65153,86}{65000} = 1,0024.$$

2. Выбрать наиболее эффективный инвестиционный проект при норме прибыли $r = 15\%$ и следующих условиях:

Проект	Инвестиции	Прибыль по годам (P), у.е.			
		P1	P2	P3	P4
П1	300	90	100	120	150
П2	300	150	120	100	90

Определить: NPV, PI, IRR

Ответ:

Математическая формула для определения чистого дисконтированного дохода инвестиционного проекта (NPV):

$$NPV = \sum_{i=0}^{Life+1} \frac{NCF_i}{(1+RD)^i},$$

где NCF_i – чистый эффективный денежный поток на i-ом интервале планирования;

RD – ставка дисконтирования (в десятичном выражении);

Life 0 горизонт исследования, выраженный в интервалах планирования.

Математическая формула для определения рентабельности инвестиций (PI):

$$PI = 1 + \frac{NPV}{TIC},$$

где TIC – полные инвестиционные затраты проекта.

Составим таблицу денежного потока проекта.

Внутренняя норма доходности (IRR) – это такая ставка дисконтирования, при которой чистая текущая стоимость проекта равна нулю. Внутренняя норма доходности характеризует верхний уровень затрат по проекту. Рассчитывается с применением метода интерполяции (подбора) по формуле:

$$i_1 + \frac{NPV(i_1)}{NPV(i_1) - NPV(i_2)} \times (i_2 - i_1),$$

где i_1, i_2 – ставки дисконтирования.

При этом обязательно должны соблюдаться следующие условия:

1. При ставке i_1 чистая текущая стоимость должна быть положительной

2. При ставке i_2 чистая текущая стоимость проекта должна быть отрицательной.

Определим NPV, PI и ORR для проекта П1 (табл. 1 и 2)

Таблица 1 – Расчет NPV проекта П1

Год	Денежный поток, у.е.	Коэффициент дисконтирования	Дисконтированный накопленный денежный поток, у.е.
0	-300	1,0000	-300,00
1	90	0,8696	-221,75
2	100	0,7561	-146,12
3	120	0,6575	-67,22
4	150	0,5718	18,54

Таким образом, NPV проекта П2 = 18,54 у.е.

Таблица 2 – Расчет IRR проекта П1

Ставка, %	NPV
16	11,63
17	4,95
18	-1,51

Методом интерполяции находим точное значение внутренней нормы доходности для проекта П1:

$$17 + \frac{4,95}{4,95 - (-1,51)} * (18 - 17) = 17,77\%$$

Определим рентабельность инвестиций для проекта П1:

$$PI = 1 + \frac{18,54}{|300|} = 1,06$$

Определим NVP, PI и ORR для проекта П2 (табл. 3 и 4)

Таблица 3 – Расчет NVP проекта П2

Год	Денежный поток, у.е.	Коэффициент дисконтирования	Дисконтированный накопленный денежный поток, у.е.
0	-300	1,0000	-300,00
1	150	0,8696	-169,57
2	120	0,7561	-78,83
3	100	0,6575	-13,08
4	90	0,5718	38,38

Таким образом, NVP проекта П2 = 38,38 у.е.

Таблица 4 – Расчет IRR проекта П2

Ставка, %	NVP
17	26,33
19	15,01
21	4,36
22	-0,73

Методом интерполяции находим точное значение внутренней нормы доходности для проекта П2:

$$21 + \frac{4,36}{4,36 - (-0,73)} * (22 - 21) = 21,86\%$$

Определим рентабельность инвестиций для проекта П1:

$$PI = 1 + \frac{38,38}{|300|} = 1,13$$

Исходя из полученных показателей NVP, PI и IRR, можно сделать вывод, что наиболее эффективен инвестиционный проект П2.

3. Решите следующую задачу:

а) Каковы периоды окупаемости каждого из следующих проектов?

Проект	Потоки денежных средств (в руб.)				
	C ₀	C ₁	C ₂	C ₃	C ₄
А	-5000	+1000	+1000	+3000	0
Б	-1000	0	+1000	+2000	+3000
В	-5000	+1000	+1000	+3000	+5000

б) При условии, что вы хотите использовать метод окупаемости, и период окупаемости равен двум годам, на какой из проектов вы согласитесь?

в) Если период окупаемости равен трём годам, какой из проектов вы выберете?

г) Если альтернативные издержки составляют 10 %, какие проекты будут иметь положительные чистые текущие стоимости?

д) «В методе окупаемости слишком большое значение уделяется потокам денежных средств, возникающим за пределами периода окупаемости». Верно ли это утверждение?

е) «Если фирма использует один период окупаемости для всех проектов, вероятно, она одобрит слишком много краткосрочных проектов». Верно, или неверно?

Ответ:

а) Проект А: Ток = 3 года; Проект Б: Ток = 2 года; Проект В: Ток = 3 года

б) На проект Б, потому что только он соответствует заданному периоду окупаемости (2 года)

в) При использовании метода окупаемости я выберу проект с меньшим периодом окупаемости, т.е. проект Б.

- г) Проект А будет иметь отрицательную чистую текущую стоимость $NVP = -1010,52$ руб.
 Проект Б будет иметь положительную чистую текущую стоимость $NVP = 3378,116$ руб.
 Проект В будет иметь положительную чистую текущую стоимость $NVP = 2404,549$ руб.
 Т.е. положительную чистую текущую стоимость будут иметь проекты Б и В

д) Нет, наоборот, при использовании метода окупаемости игнорируются денежные потоки по ту сторону срока окупаемости

е) Верно

Коды компетенций	Результаты освоения ОПОП Содержание компетенций
ОПК-5.1	Применяет при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных

а) типовые тестовые вопросы закрытого типа:

1. Моделирование проектов в Microsoft Project не позволяет решить следующую задачу:
 - **рассчитать инвестиционную привлекательность проекта;**
 - рассчитать бюджет проекта и распределение запланированных затрат во времени;
 - рассчитать распределение во времени потребностей проекта в основных материалах и оборудовании;
 - определить оптимальный состав ресурсов (людей и механизмов) проекта и распределение во времени их плановой загрузки и количественного состава;
 - разработать оптимальную схему финансирования работ, поставок материалов и оборудования.
2. Какое представление отсутствует в MS Project:
 - диаграмма Ганта;
 - использование Ресурсов;
 - использование задач;
 - сетевой график;
 - **сеть PERT**
3. Какое представление является основным в MS Project:
 - **диаграмма Ганта;**
 - использование Ресурсов;
 - использование задач;
 - сетевой график;
 - сеть PERT.
4. Какие ресурсы не используются в MS Project:
 - трудовые;
 - материальные;
 - затратные;
 - **производственные**
5. К системам управления проектами относятся:
 - **Spider Project Professional**
 - **SureTrack Project Manager**
 - **OpenPlan Professional**
 - Project Expert
 - Oracle Project Solution

б) типовые тестовые вопросы открытого типа:

1. Инструмент, поддерживающий процессы управления проектами за счет их автоматизации с помощью программного обеспечения – это _____ (**информационная система управления проектами**)

2. Назовите отечественные информационные системы управления проектами: _____
 (Битрикс24, Advanta, АИС «Проектное управление» и др.)

3. Единственный пакет управления проектами, который полностью поддерживает стандарт PMBOK Guide – это _____ (**Spider Project**)

4. К классу Opensource систем, что означает возможность бесплатного использования данного программного обеспечения, относится программный продукт управления проектами _____ (**ProjectLibre**)

Типовые теоретические вопросы на промежуточную аттестацию по дисциплине

1. Определение проекта. Проектная и операционная деятельности. (УК-2.1)
2. Международные ассоциации управления проектами. (УК-2.1)
3. Обзор основных стандартов управления проектами. Стандарты Project Management Institute (PMI), Стандарты International Project Management Association (IPMA), Стандарты The Office of Government Commerce (OGC), Стандарты Association for Project Management (APM), Стандарты Project Management Association of Japan (PMAJ), Стандарты International Standardization Organization (ISO), Стандарты Global Alliance for Project Performance Standards (GAPPS). (УК-2.1)
4. Стандарты по управлению проектами, разработанные в России и зарубежные стандарты, переведённые на русский язык: ГОСТ Р ИСО 10006-2005; ГОСТ Р 52806-2007; ГОСТ Р 52807-2007; ГОСТ Р 53892-2010; ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 16326-2002. (УК-2.1)
5. Стандарт управления проектами PMBOK (УК-2.1)
6. Основные признаки проекта. Портфель проектов. Программа проектов. (УК-2.1)
7. Формирование проектной команды. Ролевая модель проекта. (УК-2.1)
8. Организационная структура управления проектами: функциональная, проектная, матричная. Матрица ответственности. (УК-2.1)
9. Функции участников проекта. Компетенции участников проектной деятельности. Методы вовлечения в проект. (УК-2.1)
10. Жизненный цикл проекта. Инициация, планирование, разработка, исполнение, мониторинг, завершение проекта. Критерии успешности проекта. (УК-2.2)
11. Этап «Инициирование проекта». Разработка стартового документа проекта. Примерная структура Устава проекта. Разработка Устава (паспорта проекта). (УК-2.2, УК-2.3)
12. Цель проекта. Целеполагание с позиции Smart Показатели проекта. (УК-2.2)
13. Определение границ проекта. Идентификация и оценка заинтересованных сторон. (УК-2.2)
14. Этап «Планирование проекта». Требования к результату проекта. (УК-2.2)
15. Управление сроками проекта. Составление структурной декомпозиции работ (СДР). Определение перечня работ на основе СДР. Определение последовательности работ. (УК-2.2)
16. План проекта по контрольным точкам. Диаграмма Ганта. (УК-2.2)
17. Разработка сетевого графика проекта с целью инициализации длительности проекта. Метод критического пути (МКП). Цели и условия применения МКП. Алгоритм МКП. Оптимизация графика работ по временным критериям. (УК-2.2)
18. Управление ресурсами проекта. Иерархическая организационная структура проекта. Ресурсный план проекта. (УК-2.2)
19. Формирование бюджета. Расчет стоимости проекта. (УК-2.2)
20. Планирование взаимодействия в проекте и формирование коммуникационных связей: PR, GR, IR. Коммуникационная модель проекта. План коммуникаций (УК-2.2)
21. Анализ проектных рисков. Качественная и количественная оценка проектных рисков. Реестр рисков проекта. Две стороны риска: вероятность потерь и величина потерь. Дисперсия, как мера риска. Правила принятия риска на основе показателей математического ожидания, дисперсии и коэффициента вариации. (УК-2.2)
22. Процессы управления рисками. Методы реагирования на риски. (УК-2.2)
23. Этап «Реализация проекта». Мониторинг проекта. Анализ отклонений как метод управления содержанием проекта. Оценка величины отклонения от первоначального базового плана по содержанию. Определение причины и величины отклонения. Принятие решения о необходимости корректирующих или предупреждающих действий. (УК-2.2)
24. Этап «Завершение проекта». Отчетность по проекту. Внесение изменений в проект. (УК-2.2)
25. Расчёт основных показателей эффективности инвестиционного проекта: срок окупаемости (PBP), учетная доходность (ARR), чистая приведенная стоимость (NPV), внутренняя норма рентабельности (IRR), индекс рентабельности (PI). (ОПК-1.2)

26. Управление портфелями проектов и программами. Проектный офис. Стандарт предприятия по управлению проектами. Создание шаблонов. Отчётность. Информирование об изменениях. Перспективы развития проектного управления. (УК-2.1)

27. Методология управления проектной деятельностью: Lean, Agile, Scrum, Kanban. Проблемы управления проектной деятельностью. (УК-2.1)

28. Информационные технологии управления проектами на предприятии. Автоматизированные системы управления проектной деятельностью (АСУПД) на предприятии. (ОПК-5.1)

29. Обзор зарубежных и отечественных программных продуктов. (ОПК-5.1)

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СОГЛАСОВАНО

ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ, Евдокимова Елена Николаевна, Заведующий
кафедрой ЭМОП

Простая подпись