

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.04 «УПРАВЛЕНИЕ ПРОГРАММАМИ И ПРОЕКТАМИ»**

Направление подготовки  
27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами

Направленность (профиль) подготовки  
«Организация и управление производственными системами»

Квалификация выпускника – магистр

Форма обучения – очная

## 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 обучающимся 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. Предусмотрена балльно-рейтинговая система оценки результатов обучения. Выполнение практических работ в течение семестра и итоговой контрольной работы является обязательным условием для допуска к экзамену.

## 2. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

| Контролируемые разделы (темы) дисциплины                                     | Код контролируемой компетенции (или её части) | Вид, метод, форма оценочного мероприятия   |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Тема 1. Обзор основных стандартов управления проектами                       | УК-2.1                                        | Экзамен                                    |
| Тема 2. Организационные структуры управления проектами                       | УК-2.1, УК-2.2                                | Экзамен                                    |
| Тема 3. Процессы управления проектами                                        | УК-2.1, ОПК-7.2                               | Экзамен                                    |
| Тема 4. Базовые области знания по управлению проектами                       | УК-2.2                                        | Экзамен                                    |
| Тема 5. Обеспечивающие области знаний по управлению проектами                | УК-2.1, УК-2.3, ОПК-7.1                       | Тест, задачи, контрольные вопросы, экзамен |
| Тема 6. Сетевое планирование                                                 | УК-2.2, ОПК-7.3                               | Тест, задачи, контрольные вопросы, экзамен |
| Тема 7. Программные продукты для автоматизации процесса управления проектами | ОПК-7.3                                       | Тест, задачи, контрольные вопросы, экзамен |
| Тема 8. Оценка экономической эффективности инвестиционных проектов           | ОПК-7.3                                       | Тест, задачи, контрольные вопросы, экзамен |
| Тема 9. Корпоративное управление проектами                                   | УК-2.1, УК-2.3, ОПК-7.1, ОПК-7.3              | Экзамен                                    |

## 3. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Сформированность каждой компетенции (или её части) в рамках освоения данной дисциплины оценивается по трехуровневой шкале:

- 1) пороговый уровень является обязательным для всех обучающихся по завершении освоения дисциплины;
- 2) продвинутый уровень характеризуется превышением минимальных характеристик сформированности компетенций по завершении освоения дисциплины;
- 3) эталонный уровень характеризуется максимально возможной выраженностью компетенций и является важным качественным ориентиром для самосовершенствования.

Критерии оценки по дисциплине определяются критериями знаний, умений и навыков при текущей и промежуточной аттестации студента.

## Критерии оценки знаний, умений, навыков на текущей и промежуточной аттестациях

| <b>Вид работы студента<br/>(текущего контроля знаний)</b>                                                                                                                                                                                               | <b>Максимальное<br/>количество баллов</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Выполнение практических заданий (тесты, задачи, контрольные вопросы). Программой курса предусмотрены 8 практических занятия, на каждом из которых максимально можно получить 9 баллов (тест – 3 балла, задачи – 3 балла, контрольные вопросы – 3 балла) | 72                                        |
| Экзамен по билетам (2 теоретических вопроса)                                                                                                                                                                                                            | 28                                        |
| <b>Итого</b>                                                                                                                                                                                                                                            | <b>100</b>                                |

Максимально студент может набрать 100 баллов. Итоговый суммарный балл студента, полученный при прохождении текущей и промежуточной аттестаций, переводится в традиционную форму по системе «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

### Критерии оценки уровня освоения компетенций

#### 3.1 Описание шкалы оценивания тестирования

Критерием оценки является уровень усвоения студентом материала, предусмотренного программой дисциплины, что выражается количеством правильных ответов на предложенные тестовые задания по дисциплине. При оценке тестирования используется балльно-рейтинговая система. Тест оценивается в диапазоне от «0» до «3» баллов.

| <b>Шкала оценивания</b> | <b>Критерий</b>                                |
|-------------------------|------------------------------------------------|
| <b>3 балла</b>          | 90 – 100 % правильных ответов на вопросы теста |
| <b>2 балла</b>          | 75 – 89 % правильных ответов на вопросы теста  |
| <b>1 балл</b>           | 50 – 74 % правильных ответов на вопросы теста  |
| <b>0 баллов</b>         | Менее 50 % правильных ответов на вопросы теста |

#### 3.2 Описание шкалы оценивания решения практических задач

Критерием оценки является уровень умений студента применять полученные теоретические знания для решения прикладных задач. При оценке практических задач используется балльно-рейтинговая система. Практические задания оцениваются в диапазоне от «0» до «3» баллов.

| <b>Шкала оценивания</b> | <b>Критерий</b>                                                                                            |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3 балла</b>          | Выполнение задания в полном объеме с исчерпывающими пояснениями.                                           |
| <b>2 балла</b>          | Выполнение задания в полном объеме, но с отдельными неточностями, с недостаточными пояснениями             |
| <b>1 балл</b>           | Задание выполнено не полностью; имеются ошибки в расчетах, отсюда, неверный результат; ответ не обоснован. |
| <b>0 баллов</b>         | Задание не выполнено или выполнено неправильно.                                                            |

#### 3.3 Описание шкалы оценивания ответов на контрольные вопросы

| <b>Шкала оценивания</b> | <b>Критерий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3 балла</b>          | При ответе на вопросы студент проявляет навыки анализа, обобщения, критического осмысления, аргументации; ответ изложен грамотно, в определённой логической последовательности, точно используется терминология; показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами; высказывает свою точку зрения. |
| <b>2 балла</b>          | В усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не искавшие содержание ответа; допущены один – два недочёта                                                                                                                                                                                                         |

| Шкала оценивания | Критерий                                                                                                                                                   |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | при формировании аргументации; студент высказывает свою точку зрения, основанную на неверных или неполных данных.                                          |
| <i>1 балл</i>    | Невысокая активность при ответе на вопросы, пассивность; неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса. |
| <i>0 баллов</i>  | Студент не смог ответить ни на один из предложенных вопросов.                                                                                              |

### 3.4 Описание шкалы оценивания экзамена

Критерием оценки является уровень усвоения студентом теоретического материала, предусмотренного программой дисциплины, что выражается в степени владения материалом.

| Шкала оценивания | Критерий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>28 балла</i>  | Полный ответ на основные вопросы в объеме лекций с привлечением дополнительной литературы, полные грамотные ответы на все дополнительные вопросы. При ответах на вопросы следует обращать внимание на самостоятельность выводов и обоснованную точку зрения. Правильно и в срок выполнены все практические работы и задания для самостоятельной работы. |
| <i>30 баллов</i> | Неполный ответ на основные вопросы в объеме лекций с использованием дополнительной литературы, ответы даны на часть дополнительных вопросов. Все практические работы и задания для самостоятельной работы сданы в срок, но выполнены с несущественными недочетами.                                                                                      |
| <i>13 баллов</i> | Посредственный ответ на основные вопросы в объеме лекций, ответы даны на часть дополнительных вопросов. Правильно выполнена большая часть практических работ и заданий для самостоятельной работы.                                                                                                                                                      |
| <i>0 баллов</i>  | Незнание основных вопросов в объеме лекций (слабый ответ или его отсутствие на основные вопросы и затруднения с ответами на дополнительные вопросы). Отсутствие выполненных практических работ и заданий для самостоятельной работы.                                                                                                                    |

### Шкала перевода набранных студентом баллов в оценку освоения дисциплины

| Количество набранных студентом баллов | Шкала оценивания                           |
|---------------------------------------|--------------------------------------------|
| 74 – 100 баллов                       | «отлично»<br>(эталонный уровень)           |
| 53 – 73 балла                         | «хорошо»<br>(продвинутый уровень)          |
| 32 – 52 балла                         | «удовлетворительно»<br>(пороговый уровень) |
| 0 – 31 балла                          | «неудовлетворительно»                      |

## 4 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 4.1. ТЕСТЫ, ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ И КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО ТЕМАМ

#### 4.1.1. Практические задания по Теме 5 «Обеспечивающие области знаний по управлению проектами»

#### Задание 1. Тест (УК-2.1)

1. Проект – это ...

- а) инженерная, техническая, организационно-правовая документация по реализации запланированного мероприятия;
- б) ограниченное по времени, целенаправленное изменение отдельной системы с установленными требованиями к качеству результатов, с ограничениями расходования средств и со специфической организацией;
- в) группа элементов (включающих как людей, так и технические элементы), организованных таким образом, что они в состоянии действовать как единое целое в целях достижения поставленных перед ними целей;
- г) совокупность работ, продуктов и услуг, производство которых должно быть обеспечено с целью достижения поставленной цели.

2. Что такое предметная область проекта?

- а) совокупность продуктов и услуг, производство которых должно быть обеспечено в результате завершения осуществляемого проекта;
- б) результаты проекта;
- в) местоположение проектного офиса;
- г) группа элементов (включающих как людей, так и технические элементы), организованных таким образом, что они в состоянии действовать как единое целое в целях достижения поставленных перед ними целей.

3. Что такое проектная команда?

- а) временный коллектив, создаваемый для осуществления определенного проекта;
- б) постоянный коллектив, создаваемый для осуществления любого проекта;
- в) исполнители проекта;
- г) разработчики проекта.

4. В какую фазу жизненного цикла проекта включается процесс «развитие команды»?

- а) планирование;
- б) исполнение;
- в) контроль;
- г) завершение.

5. Анализ деятельности и развитие команды проекта включает ...

- а) формирование отчетов об исполнении работ проекта;
- б) регулирование оплаты, льгот и поощрений;
- в) реорганизацию команды в соответствии с прогрессом проекта;
- г) разработку концепции управления персоналом;

6. Какого подхода к формированию проектной команды НЕ существует?

- а) целеполагающий (основанный на целях);
- б) межличностный;
- в) ролевой;
- г) структурный;
- д) проблемно ориентированный.

7. Команда проекта как организационная структура

- а) существует только на время реализации проекта;
- б) является стабильной структурой и функционирует на постоянной основе.

8. Что не является вариантом реакции на риск:

- а) снижение или сохранение риска;
- б) переадресация риска;
- в) структура разбиения работ по этапам – верный ответ;
- г) участие в рисках.

9. Сокращение времени работы над проектом достигается:

- а) сокращением одного или большего количества действий (операций) на критическом пути – верный ответ;
- б) сокращением одного или большего количества произвольных действий (операций) проекта;
- в) сокращением одного или большего количества действий (операций) на некритическом пути.

10. Величина и количество резервов на случай непредвиденных обстоятельств не зависят от:

- а) "новизны" проекта;
- б) неточности в оценках времени и затрат;
- в) технических проблем;
- г) размера бюджета проекта;
- д) небольших изменений в масштабе;
- е) непредвиденных проблем.

11. Зависят ли резервы управления от сметных резервов:

- а) да;
- б) нет – верный ответ;
- в) зависят, но при определенных обстоятельствах.

12. Какие риски не являются проектными:

- а) риски расписания;
- б) бюджетные риски;
- в) ресурсные риски;
- г) операционные риски.

13. Последовательность действий по планированию стоимости проекта

Тип ответа: Упорядочивание

- а) определение стоимости использования ресурсов (материальных и трудовых);
- б) определение стоимости каждой проектной работы, исходя из объема затрачиваемых на выполнение ресурсов и их стоимости;
- в) определение стоимости всего проекта;
- г) составление, согласование и утверждение сметы проекта;
- д) формирование, согласование и утверждение бюджета проекта.

14. С какой целью проводится аудит проекта?

- а) для контроля исполнения корпоративных процедур управления проектом и правильности оформления документов проекта;
- б) для определения необходимых корректирующих действий по обеспечению качества в проекте;
- в) для предоставления руководству компании оперативной интегрированной информации о реализации проекта;
- г) все варианты верны.

### Задание 2. Задача (ОПК-7.1)

Инвестору необходимо выбрать один из двух проектов, в который целесообразно вложить средства по критерию минимизации риска. Исходные данные по проектам «А» и «Б» приведены в таблице.

| Проект | Сценарии развития ситуации | Доход $e_i$ , тыс. руб. | Вероятность наступления сценария $P^i$ |
|--------|----------------------------|-------------------------|----------------------------------------|
| А      | Благоприятный              | 600                     | 0,25                                   |
|        | Средний                    | 500                     | 0,5                                    |
|        | Неблагоприятный            | 200                     | 0,25                                   |
| Б      | Благоприятный              | 600                     | 0,2                                    |
|        | Средний                    | 450                     | 0,6                                    |
|        | Неблагоприятный            | 100                     | 0,2                                    |

### **Задание 3. Контрольные вопросы (УК-2.3)**

1. Для чего предпринимается анализ проектных рисков?
2. В чем состоит качественный анализ рисков?
3. Назовите методы качественного анализа проектных рисков.
4. Что такое количественный анализ рисков?
5. Перечислите основные методы количественного анализа проектных рисков.
6. Перечислите возможные мероприятия по борьбе с рисками.
7. В чем состоит сущность анализа чувствительности?
8. Как вы понимаете сценарный подход?
9. Как оценить риск проекта с помощью построения дерева решений проекта?
10. Назовите основные стратегии реагирования на риск.
11. Сформулируйте цели процесса развития команды проекта.
12. Раскройте способы распространения и доведения информации до получателя.
13. Дайте определение проектной команде проекта. Назовите стадии жизненного цикла проектной команды.
14. Назовите принципы формирования команды проекта, этапы развития.
15. Порядок процессов управления изменениями. Сценарии управления отклонениями плана проекта.

### **4.1.2. Практические задания по Теме 6 «Сетевое планирование»**

#### **Задание 1. Тест (УК-2.2)**

1. Что не рассматривает сфера проектного управления:
  - а) ресурсы;
  - б) качество предоставляемого продукта;
  - в) стоимость, время проекта;
  - г) обоснование инвестиций – верный ответ;
  - д) риски.
2. Жизненный цикл проекта – это:
  - а) стадия реализации проекта;
  - б) стадия проектирования проекта;
  - в) временной промежуток между моментом обоснования инвестиций и моментом, когда они окупились;
  - г) временной промежуток между моментом появления, зарождения проекта и моментом его ликвидации, завершения – верный ответ;
  - д) временной промежуток между моментом получения задания от заказчика и моментом сдачи проекта заказчику.
3. Календарное планирование не включает в себя:
  - а) планирование содержания проекта;
  - б) определение последовательности работ и построение сетевого графика;
  - в) планирование сроков, длительностей и логических связей работ и построение диаграммы Ганта;
  - г) определение потребностей в ресурсах (люди, машины, механизмы, материалы и т.д.) и расчет затрат и трудозатрат по проекту;
  - д) определение себестоимости продукта проекта – верный ответ.
4. Что является основной целью сетевого планирования:
  - а) управление трудозатратами проекта;
  - б) снижение до минимума времени реализации проекта – верный ответ;
  - в) максимизация прибыли от проекта;
  - г) определение последовательностей выполнения работ;
  - д) моделирование структуры проекта.

5. Какой тип сетевой диаграммы используется в среде MS Project:

- а) «действие в узлах» – верный ответ;
- б) переходной тип диаграммы от «действия на стрелках» к «действию в узлах»;
- в) PERT-диаграмма;
- г) диаграмма Ганта;
- д) диаграмма «Действие на стрелках».

6. Принцип «метода критического пути» заключается в:

- а) анализе вероятностных параметров длительностей задач лежащих на критическом пути;
- б) анализе вероятностных параметров стоимостей задач;
- в) анализе расписания задач – верный ответ;
- г) анализе вероятностных параметров стоимостей задач лежащих на критическом пути;
- д) анализе длительностей задач, составляющих критический путь.

7. Основная цель «метода критического пути» заключается в:

- а) равномерном назначении ресурсов на задачи проекта;
- б) оптимизации отношения длительности проекта к его стоимости;
- в) снижении издержек проекта;
- г) минимизации востребованных ресурсов;
- д) минимизации сроков проекта – верный ответ.

8. Какая работа называется критической:

- а) длительность которой максимальна в проекте;
- б) стоимость которой максимальна в проекте;
- в) имеющая максимальный показатель отношения цены работы к ее длительности;
- г) работа с максимальными трудозатратами;
- д) работа, для которой задержка ее начала приведет к задержке срока окончания проекта в целом – верный ответ.

9. Какое распределение имеет конечный показатель средней длительности проекта, рассчитанный по методу PERT:

- а) Гауссовское;
- б) Бета-распределение;
- в) Пуассоновское распределение;
- г) Нормальное распределение – верный ответ;
- д) Треугольное распределение.

10. Какое распределение имеет конечный показатель средней длительности проекта, рассчитанный методом моделирования Монте-Карло:

- а) Гауссовское;
- б) Бета-распределение;
- в) Пуассоновское распределение;
- г) Нормальное распределение;
- д) Треугольное распределение – верный ответ.

11. Моделирование проектов в Microsoft Project 2010 не позволяет решить следующую задачу:

- а) Рассчитать инвестиционную привлекательность проекта – верный ответ;
- б) рассчитать бюджет проекта и распределение запланированных затрат во времени;
- в) рассчитать распределение во времени потребностей проекта в основных материалах и оборудовании;
- г) определить оптимальный состав ресурсов (людей и механизмов) проекта и распределение во времени их плановой загрузки и количественного состава;
- д) разработать оптимальную схему финансирования работ, поставок материалов и оборудования.

12. Что служит вертикальной осью диаграммы Ганта:

- а) перечень ресурсов;
- б) длительности задач;

- в) перечень задач – верный ответ;
- г) длительность проекта;
- д) предшествующие задачи.

13. Что служит горизонтальной осью диаграммы Ганта:

- а) перечень ресурсов;
- б) длительности задач;
- в) перечень задач;
- г) длительность проекта – верный ответ;
- д) предшествующие задачи.

14. Суммарная задача состоит из:

- а) нескольких ресурсов;
- б) нескольких вех;
- в) нескольких вариантов;
- г) нескольких затрат;
- д) нескольких задач – верный ответ.

15. Определите взаимосвязь между «Представлениями» и «Таблицами» в MS Project:

- а) параметр «Таблицы» изменяет отображаемые параметры в «Представлениях» - верный ответ;
- б) параметр «Таблицы» дополняет отображаемые параметры в «Представлениях»;
- в) параметр «Таблицы» игнорирует отображаемые параметры в «Представлениях»;
- г) параметр «Таблицы» выполняет переход между «Представлениями»;
- д) параметр «Таблицы» делает доступным новые «Представления».

16. Какое представление отсутствует в MS Project:

- а) диаграмма Ганта;
- б) использование Ресурсов;
- в) использование задач;
- г) сетевой график;
- д) сеть PERT – верный ответ.

17. Какое представление является основным в MS Project:

- а) диаграмма Ганта – верный ответ;
- б) использование Ресурсов;
- в) использование задач;
- г) сетевой график;
- д) сеть PERT.

18. К каким методам сводиться структуризация проекта:

- а) горизонтальное и вертикальное планирование;
- б) горизонтальное планирование и планирование «сверху-вниз»;
- в) вертикальное планирование и планирование «снизу-вверх»;
- г) вертикальное планирование и планирование «сверху-вниз»;
- д) планирование «сверху-вниз» и «снизу-вверх» - верный ответ;
- е) планирование «сверху-вниз», «снизу-вверх», горизонтальное и вертикальное планирование.

19. Структурное планирование не включает в себя следующие этапы:

- а) разбиение проекта на совокупность отдельных работ, выполнение которых необходимо для реализации проекта;
- б) структуризация последовательности работ;
- в) оценка временных характеристик работ;
- г) оценка длительностей работ;
- д) назначение ресурсов на задачи – неверный ответ.

20. Какие типы связей между задачами не возможны в MS Project:

- а) Начало – окончание;

- б) Окончание – Начало;
- в) Начало – Начало;
- г) Окончание – Окончание;
- д) все ответы неправильны.

21. Что не является ограничением для планируемых задач:

- а) окончание не ранее заданной даты;
- б) начало не ранее заданной даты;
- в) фиксированная длительность – верный ответ;
- г) фиксированное начало;
- д) как можно раньше.

22. Длительность суммарной задачи вычисляется (определяется):

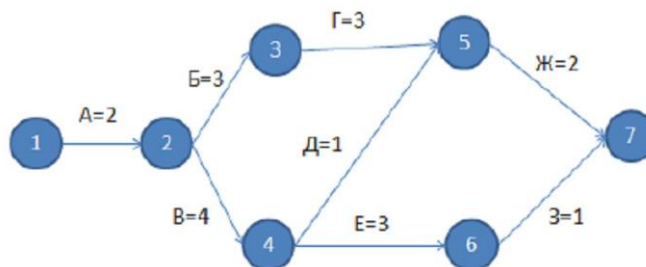
- а) исходя из параметров назначений и трудозатрат на задачи входящие в суммарную задачу;
- б) исходя из параметров назначений и длительности задач входящих в суммарную задачу;
- в) исходя из параметров длительности ее подзадач – верный ответ;
- г) директивно;
- д) приближенно, по методу экспертных оценок.

### Задание 2. Задачи (УК-2.2, ОПК-7.3)

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.



### Задание 3. Контрольные вопросы (ОПК-7.3)

1. Что такое операция?
2. Какое допущение в рамках метода критического пути делается для успешной реализации операции?
3. Какие проблемы менеджера решает метод критического пути?
4. Какие исходные данные необходимы для метода критического пути?
5. Опишите алгоритм метода критического пути.

### 4.1.3. Практические задания по Теме 7 «Программные продукты для автоматизации процесса управления проектами»

#### Задание 1. Тест (ОПК-7.3)

1. Какие ресурсы не используются в MS Project:

- а) трудовые;
- б) материальные;
- в) затратные;
- г) производственные – верный ответ.

2. Трудовые ресурсы не включают:

- а) людей;
- б) издержки – верный ответ;
- в) машины;
- г) оборудование.

3. Какой параметр не описывает трудовые ресурсы:

- а) издержки – верный ответ;
- б) стандартная ставка;
- в) ставка сверхурочных;
- г) затраты на использование.

4. Максимальное количество единиц доступности устанавливает:

- а) максимальное количество рабочих, доступных для выполнения работ в данном проекте;
- б) максимальный процент рабочего времени, которое ресурс может ежедневно выделять для выполнения работ данного проекта – верный ответ.

5. Материальные ресурсы позволяют моделировать:

- а) потребность в материалах и затраты на них – верный ответ;
- б) оплату заказчиков;
- в) оплату работ по проекту.

6. Предназначение затратного ресурса:

- а) рассчитать затраты по проекту;
- б) связать определенный тип затрат с одной или несколькими задачами – верный ответ;
- в) рассчитать затраты на трудовые ресурсы.

7. Назначения в MS Project это:

- а) связь конкретной задачи с ее длительностью;
- б) связь конкретной задачи с ресурсами, выделенными для ее выполнения – верный;
- в) связь между задачами проекта;
- г) связь между вехами проекта;
- д) связь конкретной вехи с ресурсами, выделенными для ее выполнения.

8. Трудозатраты рассчитываются по формуле:

- а)  $\text{Трудозатраты} = \text{Длительность} / \text{Единицы назначений}$ ;
- б)  $\text{Трудозатраты} = (\text{Длительность})^2 \times \text{Единицы назначений}$ ;
- в)  $\text{Трудозатраты} = \text{Длительность} \times \text{Единицы назначений}$  – верный ответ.

9. Для задач с фиксированным объемом ресурсов не справедливо:

- а) при изменении трудозатрат пересчитывается длительность, но объем ресурсов не меняется;
- б) при изменении трудозатрат и длительности одновременно, объем ресурсов не меняется – верный ответ;
- в) при изменении длительности пересчитываются трудозатраты, но объем ресурсов не меняется.

10. Для задач с фиксированной длительностью не справедливо:

- а) при изменении трудозатрат пересчитывается длительность, но объем ресурсов не меняется – верный ответ;
- б) при изменении трудозатрат и длительности одновременно, объем ресурсов не меняется;
- в) при изменении объема работ пересчитывается объем ресурсов.

11. Для задач с фиксированными трудозатратами не справедливо:

- а) при изменении объема работ пересчитывается длительность;

- б) при изменении длительности пересчитывается объем ресурсов;
- в) при изменении длительности и объема ресурсов трудозатраты не меняются – верный ответ.

12. После какого назначения происходит вычисление затрат в MS Project:

- а) после каждого;
- б) после последнего;
- в) после первого – верный ответ;
- г) выбирается в ручном режиме.

13. Для назначения материальных ресурсов необходимо ввести:

- а) только общее количество материального ресурса, необходимого для задачи в целом
- б) только скорость его потребления в заданный временной интервал;
- в) общее количество материального ресурса, необходимого для задачи в целом и скорость его потребления в заданный временной интервал;
- г) общее количество материального ресурса, необходимого для задачи в целом или скорость его потребления в заданный временной интервал – верный ответ.

14. Базовый план образуется:

- а) самостоятельно;
- б) из фактического плана;
- в) текущего плана – верный ответ;
- г) как разность между фактическим и текущим планом.

15. Для устранения нарушения срыва директивных сроков не подходит:

- а) пересмотреть длительности и/или назначения ресурсов на задачах;
- б) пересмотреть характеристики суммарных задача / этапов;
- в) пересмотреть директивные сроки – верный ответ.

16. Microsoft Project 2010 определяет не критический путь, как:

- а) совокупность 100% выполненных задач и задач, имеющих резервы по времени – верный ответ;
- б) совокупность 100% выполненных задач;
- в) задач имеющих резервы по времени.

17. В колонке «Отклонение» (при выборе представления «Диаграмма Ганта» и таблицы «Затраты») отображается значение разницы затрат между колонками:

- а) «Фиксированные затраты» и «Базовые затраты»;
- б) «Затраты» и «Базовые затраты» - верный ответ;
- в) «Фиксированные затраты» и «Затраты».

18. Перегруженные ресурсы в MS Project:

- а) выделяются красным цветом и индикатором красный человечек – верный ответ;
- б) не выделяются.

19. Ресурсное выравнивание доступно для ресурсов:

- а) издержек;
- б) материальных;
- в) трудовых – верный ответ.

20. Специально, для ресурсного выравнивания служит представление:

- а) сетевой график;
- б) форма задач;
- в) форма ресурсов;
- г) планировщик групп – верный ответ.

21. Какое поле не является настраиваемым:

- а) базовая длительность – верный ответ;
- б) затраты;

- в) код структуры;
- г) начало;
- д) текст.

22. Основными составляющими процесса управления риском не является:

- а) выявление источников риска;
- б) анализ и оценка риска;
- в) определение реакции на риск;
- г) планирование расходов в чрезвычайных обстоятельствах;
- д) создание резервов на случай чрезвычайных обстоятельств;
- е) сетевое планирование – верный ответ.

### **Задание 2. Практическое задание «Создание проекта в программном продукте «ProjectLibre» (ОПК-7.3)**

Отработка студентами практических навыков на примере создания проекта с помощью программного продукта ProjectLibre на примере проекта «Новостной поток». Результатом работы студента является Отчёт по форме «Кто и что делает?» в формате pdf.

### **Задание 3. Контрольные вопросы (ОПК-7.3)**

1. Назовите известные вам программы, реализующие технологию PERT.
2. По каким причинам программа Microsoft Project завоевала лидерство на рынке математического обеспечения управления проектами?
3. Каковы преимущества OpenPlan перед Microsoft Project?
4. Какие программные средства отечественных разработчиков, реализующие технологию PERT, вам известны?
5. Каковы возможности использования программы Project Expert в процессе управления проектом?
6. Какая из программ наиболее подходит организациям, для которых управление проектами не является основным видом деятельности?
7. Где в Интернете можно получить информацию о программных средствах для управления проектами?
8. По каким причинам программы, основанные на формализме динамического программирования, не в полной мере реализуют информационную технологию управления проектами?

### **4.1.4. Практические задания по Теме 8 «Оценка экономической эффективности инвестиционных проектов»**

#### **Задание 1. Тест (ОПК-7.3)**

- 1) Сопоставление величины исходной инвестиции с общей суммой дисконтированных денежных поступлений, генерируемых ею в течение прогнозируемого срока позволяет определить показатель:
  - а) DPP;
  - б) IRR;
  - в) NPV – верный ответ;
  - г) PI.
- 2) Для определения IRR проекта используется метод:
  - а) цепных подстановок;
  - б) наименьших квадратов;
  - в) последовательных итераций – верный ответ;
  - г) критического пути.
- 3) Если ставка дисконтирования ниже внутренней нормы доходности, то инвестирование будет:
  - а) прибыльным – верный ответ;

- б) нейтральным;
- в) убыточным.

4) Оценка экономической эффективности инвестиционного проекта проводится на ... стадии. а)  
ликвидационной;  
б) операционной;  
в) инвестиционной;  
г) прединвестиционной – верный ответ.

5) Если общественно значимый проект имеет отрицательную общественную эффективность, то необходимо:

- а) вычислить эффективность участия в проекте, и если он положительна - принимать проект; б) найти возможность поддержки этого проекта;
- в) вычислить его коммерческую эффективность, и если она положительна – принимать проект;
- г) отказаться от выполнения данного проекта – верный ответ.

6) Основные условия положительной эффективности инвестиционного проекта:

- а)  $NPV=0$ ,  $IRR > \text{стоимости заемных средств}$ ;
- б)  $NPV > 0$ ,  $IRR > \text{стоимости заемных средств}$ ;
- в)  $NPV > 0$ ,  $IRR < \text{стоимости заемных средств}$ ;
- г)  $NPV < 0$ ,  $IRR > \text{стоимости заемных средств}$ .

7) Для сравнения различных инвестиционных проектов и выбора лучшего из них используются показатели:

- а) чистая текущая стоимость;
- б) рентабельность проекта;
- в) рентабельность продаж;
- г) производительность труда;
- д) себестоимость продукции.

8) Дисконтирование – это (2 ответа):

- а) приведение современной стоимости денег к определенному моменту в будущем;
- б) приведение современной стоимости денег к определенному моменту в прошлом;
- в) приведение будущей стоимости денег к определенному моменту в настоящем.

## **Задание 2. Задачи (ОПК-7.3)**

1. Приобретено оборудование на сумму 360 тыс. руб. Срок его службы 5 лет. Предполагается обеспечить его полную амортизацию за этот период (остаточная стоимость принимается нулевой). По расчетам ежегодный денежный приток (CF) составит 100 тыс. руб. в течение 5 лет. Коэффициент дисконтирования принимается на уровне  $r = 10\%$ . Рассчитайте NPV и PI проекта. Определите срок окупаемости проекта с учетом дисконтирования.

2. Фирма предполагает осуществить инвестиции в размере 1млн. руб., которые обеспечат ежегодный денежный приток в размере 200 тыс. руб. на протяжении семи лет. Стандартный уровень доходности по альтернативным вложениям составил 10%. Стоит ли фирме осуществлять эти инвестиции?

3. Определите, приемлемо ли инвестирование (NPV, PI, PP), если первоначальные разовые инвестиции составили 20 млн. руб., ежегодный CF=3 млн. руб. на протяжении 10 лет, коэффициент дисконтирования составляет 15%.

4. Фирма предполагает осуществить инвестиции в размере 10млн. руб., которые обеспечат ежегодный денежный приток в размере 2 млн. руб. на протяжении десяти лет. Стандартный уровень доходности по альтернативным вложениям составил 12%. Стоит ли фирме осуществлять эти инвестиции?

5. Определите привлекательность проекта по сроку окупаемости и NPV (при  $r = 10\%$ ), предполагающего инвестирование в размере 90 млн. руб. и денежные поступления в течение 9 лет в размере 16 млн. руб. ежегодно.

6. Инвестор предполагает купить акции предприятия по цене 1.2 тыс. руб. за акцию. В проспекте эмиссии доказывается, что через 6 лет стоимость акций удвоится. Выгодна ли эта покупка с учетом того, что вложение денег в банк обеспечит доход 10% в год?

7. Приемлемо ли инвестирование по критериям NPV, PI и PP при норме дисконта  $r = 12\%$  при следующих условиях: разовый объем инвестиций составил 40 млн. руб., ежегодный CF = 6 млн. руб. в течение 10 лет.

### **Задание 3. Контрольные вопросы (ОПК-7.3)**

1. Укажите, чем отличается эффект от эффективности, приведите примеры показателей, определите, какие показатели применяются в той или иной ситуации.
2. Определите, в чем заключается отличие дисконтирования от учета инфляции.
3. Чистый дисконтированный доход (ЧДД): сущность, методика расчета, интерпретация.
4. Как определить срок окупаемости инвестиций?
5. Как рассчитать индексы доходности затрат и инвестиций? Как соотносятся индексы доходности с ЧДД?
6. Какова сущность методики определения внутренней нормы доходности (ВНД)? Как оценить приемлемость ее уровня для инвестора?
7. Как используют показатели эффективности при выборе инвестиционных проектов?
8. Какова экономическая сущность нормы дохода (прибыли), приемлемой для инвестора?
9. Какова экономическая суть средневзвешенной цены капитала и методика ее расчета?

## **4.2. ЭКЗАМЕН (УК-2.1, УК-2.2, УК-2.3, ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3)**

### **Перечень вопросов к экзамену**

1. Понятие проекта. Признаки проекта.
2. Законы в управлении проектами.
3. Функции и подсистемы управления проектами.
4. Интеграция проекта.
5. Ключевые понятия проекта.
6. Цели проекта.
7. Продукт и результат проекта.
8. Ограничения проекта.
9. Содержание стратегического плана проекта.
10. План по вехам.
11. Жизненный цикл и фазы управления проектом.
12. Базовые жизненные циклы проектов различного типа.
13. Этапы проекта разработки нового изделия.
14. Этапы инвестиционного проекта.
15. Инициация проекта и этапа.
16. Паспорт проекта.
17. Обоснование проекта.
18. Подготовка описания продукта и обоснования проекта.
19. Разработка плана проекта.
20. Структура плана проекта.
21. Идентификация и оценка рисков проекта, разработка реагирования.
22. Контрольные формы идентификации рисков.
23. Способы противодействия рискам.
24. Завершение проекта: закрытие контрактов, административное завершение.
25. Подведение итогов проекта.
26. Карточка административного завершения.
27. Мотивация и стимулирование команды проекта.
28. Типы структур: функциональные, матричные, проектные.
29. Влияние структуры на процесс управления проектом.
30. Проектная организация работы компании.
31. Управление ресурсами компании.

- 32. Совместное использование ресурсов.
- 33. Создание проектного офиса: функции, цели, задачи, уровни (виды), состав.
- 34. Матрица входов-выходов.
- 35. Показатели процесса.
- 36. Использование шаблонов документов.
- 37. Управление проектами как инструмент достижения стратегических и тактических целей компании.
- 38. Портфели проектов.
- 39. Совместная реализация проектов с учетом ограничений.
- 40. Оценка эффективности проекта: критерии эффективности, анализ финансовых потоков, капитализация дисконтирование.
- 41. Технология сетевого планирования в управлении проектами. Метод Ганта. Метод критического пути. Метод PERT.
- 42. Методы управления проектами. Сущность метода критического пути. Метод оценки и пересмотра планов.
- 43. Основные характеристики и отличия графика Ганта и сетевого графика проекта.
- 44. Управление стоимостью проекта. Понятия бюджета и сметы проекта. Виды оценок стоимости проекта.
- 45. Источники финансирования проектов.

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СОГЛАСОВАНО

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

Простая подпись