###### Министерство образования и науки Российской Федерации

###### НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

######  ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ «НИНХ»

Кафедра управления

Рег. № 284(2)-11/02

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по МР и ЗО НГУЭУ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т.А.Половова

*«30» июня 2011г.*

**МЕТОДИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО**

**ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ЗАОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ**

**ЧАСТЬ 2**

**УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ**

Для студентов направления 080200.68 «Менеджмент» магистерской программы «Общий и стратегический менеджмент»

Новосибирск 2011

Рабочая программа дисциплины разработана

Пыжьяновым Леонидом Сергеевичем– к.т.н., доцентом НГУЭУ

Учебно-методическое обеспечение согласовано с библиотекой университета

Зав. библиотекой Н. Ю. Долгова

Методическое руководство по организации самостоятельной работы студентов соответствует внутреннему стандарту НГУЭУ

Начальник отдела по планированию

и организации учебно-методической работы В.Е. Федорова

Утверждено на заседании кафедры Управления

(протокол от «29» июня 2011 г. № 12).

Заведующий кафедрой

К.э.н., доцент В.В.Радионов

**©** Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ»

ОГЛАВЛЕНИЕ

 Стр.

РАЗДЕЛ 1. Общие положения учебной дисциплины 4

РАЗДЕЛ 2. Инструкция по выполнению итоговой контрольной работы 4

РАЗДЕЛ 3. Задания для выполнения итоговой контрольной работы 6

**РАЗДЕЛ 1. Общие положения учебной дисциплины**

#  Для студентов заочной формы обучения дисциплина читается в одном семестре и они выполняют контрольную работу согласно методическим указаниям часть 2.

Цель данной итоговой контрольной работы – овладение теоретическими и практическими навыками применения методов управления проектами.
Основными задачами данной итоговой контрольной работы являются:

 - проверка практических знаний основ курса;

 - оценка навыков применения методов управления проектами.

**РАЗДЕЛ 2. Инструкция по выполнению итоговой контрольной работы**

Цель практического задания №1:

проверка практических знаний основ курса.

Цель тестовых заданий №2:

оценка навыков применения методов управления проектами.

*Структура контрольной работы*

1. Ситуационная (практическая) часть:

 1.1. Текст ситуационной (практической) задачи № 1;

 1.2. Ответ на задачу № 1;

 1.3. Текст ситуационной (практической) задачи № 2;

 1.4. Ответ на практическую задачу № 2.

2. Тестовая часть:

 2.1. Содержание 10 (десяти) тестовых заданий варианта (тексты вопросов) и ответ на каждое из заданий.

3. Библиографический список.

Таблица выбора вариантов контрольной работы:

|  |  |
| --- | --- |
| Номер варианта контрольной работы | Последняя цифра номера зачетной книжки студента (студенческого билета) |
| 1 | 1 |
| 2 | 2 |
| 3 | 3 |
| 4 | 4 |
| 5 | 5 |
| **6** | **6** |
| 7 | 7 |
| 8 | 8 |
| 9 | 9 |
| 10 | 0 |

.

Текст контрольной работы представляется на стандартных листах формата А4 (210х297 мм) для машинописи или ксерокопирования. Текст контрольной работы пишется четким, разборчивым почерком или печатается на принтере, с полями. При неразборчивом почерке обязательно представлять работу в напечатанном виде. Контрольная работа должна быть выполнена печатным текстом на листе формата А4 (210х297мм) в редакторе Microsoft Office Word через 1,5 интервала шрифтом 14 кегля (гарнитура Тimes New Roman) с соблюдением полей: вверху и внизу 2 см, слева 2,5 см, справа 1,5 см, абзацный отступ – 1,25 см. Текст пишется или печатается на одной стороне листа бумаги. Все страницы должны быть пронумерованы. Работа должна быть обязательно скреплена.

Срок проверки контрольных работ – 10 (десять) календарных дней, начиная с даты регистрации контрольной работы кафедрой.

Критерии оценки практического задания №1:

Правильно решена задача – «зачтено».

Не решена задача правильно - «не зачтено».

Критерии оценки тестового задания №2:

Правильный ответ дан на:

5-10 тестов – «зачтено»

менее 5 тестов «не зачтено».

Для общего зачета по контрольной работе необходимо, чтобы все две части были зачтены.

В случае неудовлетворительной оценки преподавателем составляется рецензия, которая должна содержать следующие элементы:

* общая характеристика работы в целом и выполненных элементов заданий;
* оценка невыполненных элементов заданий;
* указание на характер ошибок, выявленных при проверке работы;
* перечисление недостатков незачтенной работы и пути их устранения.

Рецензия передается студенту вместе с незачтенной контрольной работой.

**РАЗДЕЛ 3. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ**

**Вариант №1**

**Задача 1**



 Рассчитайте критический путь, время завершения проекта *Т* и дисперсию *V,* используя следующую информацию.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Работа | t | v | ES | EF | LS | LF | S |
| 1 – 2 | 2 | 2 / 6 | 0 | 2 | 0 | 2 | 0 |
| 1 – 3 | 3 | 2 / 6 | 0 | 3 | 1 | 4 | 1 |
| 2 – 4 | 2 | 4 / 6 | 2 | 4 | 2 | 4 | 0 |
| 3 – 5 | 4 | 4 / 6 | 3 | 7 | 4 | 8 | 1 |
| 4 – 5 | 4 | 2 / 6 | 4 | 8 | 4 | 8 | 0 |
| 4 – 6 | 3 | 1 / 6 | 4 | 7 | 10 | 13 | 6 |
| 5 – 6 | 5 | 1 / 6 | 8 | 13 | 8 | 13 | 0 |

 **Задача 2**

Фирма производит по заказам устройства по контролю загряз­нения окружающей среды для средних размеров сталелитейных заводов. Самый последний проект, осуществляемый фирмой, со­стоит из 14 различных работ. Менеджеры хотели бы определить общее время завершения проекта и те работы, которые лежат на критическом пути. Соответствующая информация представлена в таблице.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Работа | Непосредственный предшественник | Оптимистическое время | Наиболее вероятное время | Пессимистическое время |
| А | – | 4 | 6 | 7 |
| В | – | 1 | 2 | 3 |
| С | А | 6 | 6 | 6 |
| D | A | 5 | 8 | 11 |
| Е | В, С | 1 | 9 | 18 |
| F | D | 2 | 3 | 6 |
| G | D | 1 | 7 | 8 |
| Н | Е, F | 4 | 4 | 6 |
| I | G, H | 1 | 6 | 8 |
| J | I | 2 | 5 | 7 |
| K | I | 8 | 9 | 11 |
| L | J | 2 | 4 | 6 |
| M | К | 1 | 2 | 3 |
| N | L, M | 6 | 8 | 10 |

**Дайте ответы на тестовые задание. В каждом вопросе может быть верным только один ответ.**

Указывается только один вариант ответа.

**1. Руководитель проекта относится:**

а) к активным непосредственным участникам;

б) пассивным участникам;

в) пассивным непосредственным участникам;

г) непосредственным участникам;

**2. Общая структура жизненного цикла проекта включает в себя:**

а) прединвестиционную, инвестиционную, эксплуатационную стадии;

б) предпроектные исследования, проектный анализ, строительство, эксплуатацию;

в) обоснование инвестиций, разработку бизнес-плана, технико-экономическое обоснование проекта, строительство, освоение производственной мощности, эксплуатацию, завершение проекта;

г) фазу разработки, фазу реализации.

**3. Полный перечень базовых элементов управления проектом включает в себя:**

а) ресурсы, работы, результаты;

б) цели, ресурсы, работы, время;

в) стоимость, качество;

г) ресурсы, работы, риски.

4. **Основанный на знании объективных законов и опыте, ведущий к практическим результатам творческий акт целенаправленного воздействия субъекта управления на объект — это:**

а) управленческое решение;

б) управление проектом;

в) администрирование;

г) координация.

**5. Содержание проекта — это:**

а) совокупность целей, работ и участников проекта;

б) перечень целей, работ, ресурсов и участников проекта;

в) совокупность поставленных целей и связей между ними;

г) предметная область, ограниченная рамками окружения проекта.

**6. При управлении продолжительностью проекта используется:**

а) структура стоимости;

б) дерево решений;

в) сетевая матрица;

г) график денежных потоков.

**7. Снизить риски проекта позволяет:**

а) функциональный анализ;

в) создание резервов;

г) календарное планирование;

д) управление конфликтами.

**8. Деятельность по управлению проектом, направленная на достижение соответствия результатов проекта выявленным потребностям и ожиданиям, представляет собой подсистему:**

а) управления качеством;

б) управления ресурсами;

в) управления персоналом;

г) все ответы верны.

**9. Задача по управлению комплектацией решается в рамках подсистемы:**

а) управления коммуникациями;

б) управления содержанием;

в) управления качеством;

г) управления материально-техническим обеспечением.

**10. Метод критического пути появился:**

а) 1941 г.;

б) 1945 г.;

в) 1957 г.;

г) 2000 г.

**Вариант №2**

**Задача 1**



Используя следующую информацию, проделайте анализкри­тического пути.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Работа | t | v | Работа | t | v |
| 1 – 2 | 2 | 1/6 | 4 – 5 | 4 | 4/6 |
| 1 – 3 | 2 | 1/6 | 4 – 6 | 3 | 2/6 |
| 2 – 4 | 1 | 2/6 | 5 – 7 | 5 | 1/6 |
| 3 – 4 | 3 | 2/6 | 6 – 7 | 2 | 2/6 |

**Задача 2**

Директор по кадрам разрабатывает программу, которую поль­зователи могут использовать при поиске работы. Некоторые рабо­ты проекта включают подготовку анкетных данных, написание писем, согласование сроков встреч с перспективными работника­ми, изучение компаний и промышленных предприятий и т. д. Часть необходимой информации представлена в таблице, которая приведена ниже.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Работа | *a* | *m* | *b* | Непосредственный предшественник |
| А | 8 | 10 | 12 | – |
| В | 6 | 7 | 9 | – |
| С | 3 | 3 | 4 | – |
| D | 10 | 20 | 30 | А |
| Е | 6 | 7 | 8 | С |
| F | 9 | 10 | 11 | В, D, E |
| G | 6 | 7 | 10 | В, D, E |
| Н | 14 | 15 | 16 | F |
| I | 10 | 11 | 13 | F |
| J | 6 | 7 | 8 | G, H |
| K | 4 | 7 | 8 | I, J |
| L | 1 | 2 | 4 | G, H |

а) Постройте сеть этого проекта.

б) Определите ожидаемое время и дисперсию каждой работы.

в) Определите *ES, EF, LS, LF, S для* каждой работы.

г) Определите критический путь и время завершения проекта.

 д) Определите вероятность, что проект будет закончен в тече­ние 70 дней.

е) Определите вероятность, что проект будет закончен в течение 80 дней.

ж) Определите вероятность завершения проекта в течение 90 дней.

**Дайте ответы на тестовые задание. В каждом вопросе может быть верным только один ответ.**

**1. Метод, позволяющий оптимизировать продолжительность выполнения работ с учетом их стоимости, — это:**

а) GERT;

б) PERT/COST;

в) метод оценки и пересмотра планов;

г) метод критического пути.

**2. Первым активным деятелем, развивавшим методы сетевого планирования и управления в России, является:**

а) О.А. Вутке;

б) М.Л. Разу;

в) В.Д. Шапиро;

г) И.И. Мазур.

**3. К новым направлениям развития управления проектом в России можно отнести:**

а) использование методов мотивации;

б) совершенствование методов программно-целевого управления;

в) построение оптимальных схем налогообложения;

г) выработку математических алгоритмов для стохастических сетевых моделей.

**4. В качестве целевой комплексной программы можно рассматривать:**

а) долговременную государственную программу комплексного раз­вития производительных сил региона;

б) учебную программу для студентов пятого курса дневного отделе­ния Государственного Университета Управления;

в) программы моделирования;

г) программу телевизионных передач.

**5. Предвестником системного подхода в управлении на предприятии являлся:**

а) Ф.У. Тейлор;

б) М. Вебер;

в) А.А. Богданов;

г) А. Смит.

**6. Развивающимся проектом можно назвать:**

а) разработку и внедрение корпоративной информационной системы;

б) управление социально-экономическим развитием мегаполиса;

в) строительство путепровода;

г) все ответы равны.

**7. Управление открытым проектом сложилось на основе:**

а) скользящего планирования;

б) диалектического материализма;

в) управления целями;

г) корпоративной политики открытых дверей.

**8. Организационная структура управления представляет собой:**

а) совокупность элементов организации (должностей и структурных подразделений), участвующих в управленческой деятельности, и связей между ними;

б) перечень структурных подразделений и штатных единиц организации с указанием их должностных обязанностей;

в) технологию выполнения работ по проекту в увязке с системой ответственности за эти работы;

г) план производства.

**9. Организационная структура управления определяется:**

а) системой властных, административных полномочий;

б) системой административных функциональных полномочий и горизонтальных отношений;

в) системой оплаты труда;

г) системой мотивации.

**10. К общим принципам выбора и построения организационной структуры управления проектом относятся:**

а) соответствие организационной структуры системе взаимоотношений участников проекта;

б) соответствие организационной структуры содержанию проекта;

в) соответствие организационной структуры бюджету проекта;

г) нет неверных ответов.

**Вариант№3**

 **Задача 1**



Определите минимум дополнительных затрат, вызываемых уменьшением даты завершения проекта на три месяца.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Работа | t, мес. | М, мес. | С, $ |
| 1 – 2 | 6 | 2 | 400 |
| 1 – 3 | 7 | 2 | 500 |
| 2 – 5 | 7 | 1 | 300 |
| 3 – 4 | 6 | 2 | 600 |
| 4 – 5 | 9 | 1 | 200 |

*Мi –* максимально возможное уменьшение продолжительнос­ти работы *i*;

С*i* – дополнительные затраты, вызванные уменьшением вре­мени выполнения работы *i*;

K*i* = С*i* / M*i –* затраты на единицу понижения времени.

**Задача 2**

Используя PERT, яхтсмен получил возможность определить, что ожидаемое время завершения конструирования прогулочной яхты составляет 21 месяц и дисперсия – четыре месяца.

а) Какова вероятность завершения проекта через 17 месяцев?

б) Какова вероятность завершения проекта через 20 месяцев?

в) Какова вероятность завершения проекта через 23 месяца?

г) Какова вероятность завершения проекта через 25 месяцев?

**Дайте ответы на тестовые задание. В каждом вопросе может быть верным только один ответ.**

**1. Оптимизация сетевой модели может проводиться:**

а) по стоимости работ;

б) по трудовым ресурсам;

в) по параметрам «время—стоимость»;

г) все ответы верны.

**2. Главный вид оптимизации — это оптимизация:**

а) по стоимости;

б) по ресурсам;

в) по времени;

г) по качеству.

**3. Оптимизация сетевых графиков по трудовым ресурсам осуществляется в случаях:**

а) когда есть необходимость равномерной и ритмичной загрузки персонала;

б) когда есть ограничения на использование трудовых ресурсов;

в) когда трудовых ресурсов недостаточно для выполнения проекта;

г) все ответы верны.

**4. Перераспределение ресурсов происходит за счет использования:**

а) частных резервов;

б) общих резервов;

в) независимых резервов;

г) смешанных резервов.

**5. Метод PERT/COST используется для:**

а) оптимизации загрузки трудовых ресурсов;

б) оптимизации по времени и стоимости;

в) оптимизации по материальным ресурсам;

г) оптимизации по информационным ресурсам.

**6. Требования к современным системам менеджмента качества закрепляются в стандартах:**

а) ISO 1400;

б) ISO 1006;

в) ISO 9000.

г) ISO 1100

**7. Попытка включения в методологию управления проектом процессно-ориентированного подхода в России наиболее полно воплощена:**

а) в Резолюции по проектному управлению ООН;

б) Своде знаний по управлению проектом американского Института проектного управления;

в) Конституции Российской Федерации;

г) Справочнике по управлению проектами под редакцией И.И. Мазура и В.Д. Шапиро.

**8. График Ганта не используют для:**

а) укрупненного представления технологии выполнения работ;

б) календарного планирования выполнения работ;

в) определения критических работ;

г) определения критических зон.

**9. К методологиям информационно-технологического моделирования можно отнести:**

а) межфункциональную схему;

б) схему рабочих потоков;

в) схему денежных потоков;

г) технику структурного анализа и проектирования.

**10. Работа по построению информационно-технологической модели управления начинается:**

а) с установления связей;

б) со сбора информации о процессе;

в) с издания директивных документов;

г) с анализа должностных инструкций.

**Вариант№4**

**Задача 1**

Директор компании, специализирующейся на консультирова­нии и исследованиях, рассматривает одну из программ обучения менеджеров среднего уровня. Он составил список работ, которые необходимо выполнить до начала выполнения обучаю­щей программы. Работы и их предшествование представлены в таблице.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Работа | Непосредственный предшественник | Работа | Непосредственный предшественник |
| А | – | Е | А, D |
| В | – | F | C |
| С | – | G | E, F |
| D | В |  |  |

Постройте сеть для этой задачи.

 **Задача 2**

Используя информацию в таблице к задаче 13.9, приведенную выше, определите:

а) число недель, которые необходимы для завершения инфор­мационной системы;

б) работы критического пути;

в) резерв каждой работы.

**Дайте ответы на тестовые задание. В каждом вопросе может быть верным только один ответ.**

**1. Наиболее эффективным инструментом информационно-технологического моделирования процессов управления проектом является:**

а) информационно-технологическая модель;

б) сетевая матрица;

в) сетевой график;

г)График Ганта.

**2. При разработке структуры разделения работ могут быть использованы:**

а) структура продукции проекта;

б) структура ресурсов;

в) структура функций управления проектом;

г) все ответы равны.

**3. Чтобы получить матрицу ответственности структуру разделения работ необходимо соединить:**

а) с деревом работ;

б) с деревом целей;

в) с организационной структурой управления проектом.

г) со структурой ресурсов.

**4. Для создания структуры разбиения работ необходимы:**

а) структура целей;

б) дерево работ;

в) укрупненное содержание проекта;

г) все ответы равны.

**5. Простейшим элементом структуры разбиения работ является:**

а) операция;

б) задача;

в) единичная работа;

г) нет верных ответов.

**6. Для создания структуры разбиения работ необходимо придерживаться следующих принципов:**

а) мысленно охватывать проект в целом;

б) иметь в виду разноречивые требования участников проекта;

в) всегда думать о конечном результате;

г) все ответы равны.

**7. Количество уровней декомпозиции в структуре разбиения работ:**

а) не больше шести;

б) не менее трех;

в) зависит от масштабов и содержания проекта;

д) от четырех до семи.

**8. За отдельный элемент структуры разбиения работ может отвечать:**

а) одна структурная единица;

б) одна и более структурных единиц;

в) не больше двух структурных единиц;

г) сколько угодно структурных единиц.

**9. Код работы в структуре работ представляет собой:**

а) порядковый номер;

б) иерархический номер, показывающий место работы в дереве работ;

в) условное обозначение, показывающее место и отдельные характеристики работ;

г) код работы.

**10. При рассмотрении проектных рисков в рамках разработки структуры разбиения работ необходимо отвечать на вопросы:**

а) насколько полно и ясно определены результаты работы;

б) какова возможность изменения работы;

в) каковы результаты анализа чувствительности проекта?

г) все ответы равны.

**Вариант №5**

## Задача 1

Для работ было определено время их выполнения. Мы хотели бы определить критический путь и время завершения проекта. Исходные данные приведены в таблице.

|  |  |
| --- | --- |
| Работа | Время, дн. |
| А | 2 |
| В | 5 |
| С | 1 |
| D | 10 |
| Е | 3 |
| F | 6 |
| G | 8 |
|  | Всего: 35 |

**Задача 2**

Получение степени в колледже или университете может стать долгой и трудной задачей. Определенные курсы должны быть завершены прежде, чем можно будет приступить к изучению других. Постройте сеть, в которой каждая работа есть определен­ный учебный курс, который необходимо освоить для получения конкретной степени. Непосредственные предшественники – это курсы, необходимые по условию изучения. Не забудьте рассмот­реть все необходимые требования по изучению курсов в универ­ситете, на факультете и кафедре. Затем объедините их по семе­страм в соответствии с требованиями вашей школы. Сколько времени потребуется для получения степени? Какие курсы, если они не войдут в изучаемую последовательность, смогут повлиять на задержку получения степени?

Обсудите вопросы на дискуссии в группе.

**Дайте ответы на тестовые задание. В каждом вопросе может быть верным только один ответ.**

**1. Шаблон дерева работ обычно включает в себя:**

а) только высокие уровни декомпозиции;

б) все уровни декомпозиции вплоть до пакета работ.

в) только три высших уровня декомпозиции;

г) только нижние уровни декомпозиции.

**2. В рамках метода освоенного объема затрагиваются такие подсистемы управления проектом, как:**

а) управление продолжительностью;

б) управление ресурсами;

в) управление стоимостью;

г) все ответы верны.

**3. Метод освоенного объема применяется:**

а) на стадии разработки проекта;

б) на стадии реализации проекта;

в) на стадии эксплуатации проекта;

г) на всех стадиях.

**4. Последовательность и строгость использования метода освоенного объема характеризуется:**

а) детализацией контролируемых элементов;

б) частотой контроля;

в) использованием программных средств;

г) все ответы верны.

**5. Ключевыми аспектами (объектами) качества при управлении проектом являются:**

а) качество управления;

б) качество разработки и планирования проекта;

в) качество выполнения работ;

г) все ответы верны.

**6. Современная концепция управления качеством обобщенно назы­вается:**

а) управление по целям;

б) всеобщее управление качеством;

в) контроль качества в масштабе всей компании;

г) постоянное совершенствование качества;

**7. Функционально-стоимостной анализ — это:**

а) технология анализа возможности возникновения дефектов и их влияния на потребителя;

б) инженерно-ориентированный подход к управлению качеством, основной функцией которого является контроль;

в) система методов и инструментов, обеспечивающих безусловное снижение затрат при разработке и производстве систем с требуемым качеством выполнения функций;

г) выявление и минимизация отклонений качества созданной продукции от ранее сформулированных требований;

**8. Анализ затрат и доходов проводится с использованием таких итоговых показателей, как:**

а) разность между доходами и расходами;

б) сумма доходов и расходов;

в) отношение расходов к доходам;

г) отношение доходов к расходам.

**9. Целью дисконтирования является:**

а) определение процентов за кредит;

б) определение нормы прибыли;

в) приведение денежных потоков к одному моменту времени;

г) приведение денежных потоков к одной валюте;

**10. Ценностью продукции для потребителя являются:**

а) легкость использования;

б) надежность;

в) сокращение эксплуатационных расходов;

г) все ответы равны.

**Вариант№6**

**Задача 1**

Машиностроительная компания специализируется на произ­водстве прополочного оборудования для удаления травы на небольших озерах. Президент компании сознает, что прополка тра­вы машинами значительно лучше, чем использование химикатов для их уничтожения. Химикаты ведут к загрязнению, и трава, кро­ме того, после употребления химикатов начинает расти быстрее. Поэтому разработчики оборудования обдумывают новую конструкцию машины, которая могла бы вести очистку от травы узких речек и каналов. Работы, необходимые для создания опытного образца, известны. Постройте сеть для этих работ.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Работа | Непосредственный предшественник | Работа | Непосредственный предшественник |
| А | – | Е | В |
| В | – | F | В |
| С | А | G | С, Е |
| D | А | Н | D, F |

**Задача 2**

Фирма производит металлические хранилища для коммерче­ского использования. Президент фирмы обдумывает выпуск хра­нилищ для домашнего использования. Работы, необходимые, чтобы построить экспериментальную модель, и соответствующая информация приведены в таблице.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Работа | Нормальное время | Сокращенное время | Нормальная стоимость, $ | Увеличен-ная стоимость, $ | Непосредственное предшествование |
| А | 3 | 2 | 1600 | 1600 | – |
| В | 2 | 1 | 2700 | 2700 | – |
| С | 1 | 0 | 300 | 600 | – |
| D | 7 | 3 | 1300 | 1600 | А |
| Е | 6 | 3 | 850 | 1000 | В |
| F | 2 | 1 | 4000 | 5000 | С |
| G | 4 | 2 | 1500 | 2000 | D, E |

а) Чему равно время завершения работ?

 б) Сократите проект до 10 недель, основывая решение на данных о стоимости сокращения времени выполнения работ.

**Дайте ответы на тестовые задание. В каждом вопросе может быть верным только один ответ.**

**1. Ценность продукции для производителя определяется:**

а) увеличением объема продаж;

б) надежностью использования;

в) увеличением прибыли;

г) все ответы равны.

**2. Чаще всего используются диаграммы Парето:**

а) по потребителям;

б) по причинам брака;

в) по времени.

г) все ответы равны.

**3. Риск в терминах ожидаемой денежной стоимости оценивается как произведение вероятности на денежную оценку его последствий. Определите, какой из перечисленных ниже рисков проекта является максимальным:**

а) колебания цен: вероятность — 0,3, оценка последствий — 10 млн. дол. США;

б) сбои в системе поставок: вероятность — 0,2, оценка последствий — 14 млн. дол. США;

в) ошибки в маркетинге: вероятность — 0,2, оценка последствий — 10 млн. дол. США;

г) увеличение продолжительности проекта: вероятность — 0,1, оценка последствий — 20 млн. дол. США;

**4. Анализ чувствительности проекта:**

а) позволяет определить степень устойчивости проекта по отношению к возможным изменениям условий его реализации;

б) позволяет оценить, как изменяются результирующие показатели реализации проекта при различных значениях заданных переменных, необходимых для расчета;

в) предполагает разработку нескольких вариантов (сценариев) развития проекта и их сравнительную оценку;

г) все ответы равны.

**5. К методам анализа рисков можно отнести:**

а) анализ чувствительности;

б) дерево решений;

в) метод освоенного объема;

г) все ответы равны.

**6. К методам минимизации рисков нельзя отнести:**

а) страхование;

б) резервирование средств;

в) себестоимость

г) распределение рисков;

**7. Ветвями дерева решений являются:**

а) вариант действий;

б) технологическая зависимость;

в) административное подчинение;

г) последствие действия;

**8. При анализе рисков с помощью дерева решений чаще всего используется:**

а) критерий Гурвица;

б) критерий Вальда;

в) ожидаемая денежная стоимость;

д) ставка дисконтирования.

**9. При анализе рисков используются следующие сетевые методы:**

а) метод критического пути;

б) GERT;

в) сети предшествования;

г) сетевых матриц

**10. Спрос на товар как категорию маркетинга – это…**
а) нужда в конкретном виде продукции
б) потребность в товаре
в) потребность в товаре, которая может быть оплачена потребителем
г) все ответы верны

**Вариант №7**

**Задача 1**

Руководитель проекта хотел бы знать, чему равны *ES, EF, LS, LF* и резервы для каждой работы, а также критический путь и общее время завершения проектных работ.

|  |  |
| --- | --- |
| Работа | Время, дн. |
| А | 6 |
| В | 5 |
| С | 3 |
| D | 2 |
| Е | 4 |
| F | 6 |
| G | 10 |
| Н | 7 |

## Задача 2

Следующие представленные здесь работы большого строитель­ного проекта необходимо представить в виде сети, соответствую­щей выполняемым работам.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Работа | Непосредственный предшественник | Работа | Непосредственный предшественник |
| А | – | Е | В |
| В | – | F | С, Е |
| С | А | G | D |
| D | В | Н | F, G |

**Задача 8**

Компания ведет монтаж электропроводки в жилом доме. Про­раб, ведущий работы, весьма обеспокоен сроком выполнения работ: некоторые из его рабочих ненадежны. Список работ и оценки их выполнения – оптимистические, пессимистические и наиболее вероятные приведены в таблице (в днях).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Работа | *a* | *m* | *b* | Непосредственный предшественник |
| А | 3 | 6 | 8 | – |
| В | 3 | 4 | 4 | – |
| С | 2 | 2 | 3 | – |
| D | 1 | 7 | 8 | С |
| Е | 6 | 4 | 6 | В, D |
| F | 2 | 10 | 14 | А, Е |
| G | 6 | 2 | 4 | А, Е |
| Н | 1 | 6 | 9 | F |
| I | 3 | 11 | 12 | G |
| J | 10 | 16 | 20 | С |
| K | 2 | 8 | 10 | HJ |

Определите ожидаемое время выполнения и дисперсию време­ни выполнения каждой работы.

**Дайте ответы на тестовые задание. В каждом вопросе может быть верным только один ответ.**

**1. Разновидности одного и того же товара является?**
а) конкурентами – желаниями
б) товарно – родовыми конкурентами
в) товарно – видовыми конкурентами
г) правильного ответа нет

**2. Функциональная схема организации служб маркетинга на предприятии формируется по?**
а) функциям
б) географическим регионам
в) типам рынков
г) группам товаров
**3. Микросреда фирмы – это…**
а) набор свойств товара
б) функциональные структуры предприятия
в) формальные и неформальные группы
г) силы и субъекты, на которые фирма может влиять
**4. Макросреда фирмы – это…**
а) силы и субъекты, на которые фирма не может влиять
б) силы субъекты, на которые фирма может влиять
в) набор свойств товара
г) формальные и неформальные группы

**5. Фирма ориентирует свои цены не на затраты и спрос, а на текущие цены конкурентов. Этот метод ценообразования называется…**

а) ценовое лидерство;

б) ценовой картель;

в) трёх оценок;

г) балловый;

**6.Туристическая компания АБВ планирует ввести в ассортимент новое направление – Сомали. Однако у компании нет никакой информации относительно знаний потребителей о Сомали и барьерах, которые могут возникнуть. Для сбора предварительных данных, проливающих свет на эту проблему, целесообразно провести…**

а) исследование поискового характера;

б) исследование абстрактного характера;

в) исследование описательного характера;

г) каузальное исследование.

**7.** **В каком разделе бизнес-плана будут представлены ожидаемые финансовые результаты (бюджет) проекта?**

а) в описании производства;

б) в финансовом плане;

в) в описании предприятия;

г) описании товара.

**8.** **В каком плановом документе будет отражена прибыльность производственной деятельности?**

а) в плане продаж;

 б) в плане производства;

в) в плане прибылей и убытков;

г) в инвестиционном плане.

**9.** **Цена продажи одного изделия 10 руб., переменные затраты на производство составляют 8 руб./шт., условно постоянные затраты составили 140 тыс. руб. Какое минимальное количество изделий необходимо продать, чтобы предприятие не имело убытков?**

## а) 65 000 изделий;

## б) 80 000 изделий;

## в) 70 000 изделий;

## г) 75 000 изделий.

**10.** **Какую организационную структуру целесообразно применять в проекте, который предполагает выпуск относительно ограниченной номенклатуры продукции в стабильных внешних условиях и для обеспечения своего функционирования требует решения стандартных управленческих задач:**

а) линейно-функциональную;

б) дивизиональную;

в) проектную;

г) матричную.

**Вариант№8**

 **Задача 1**

 После тщательного анализа каждой работы, которую нам не­обходимо выполнить, мы получили следующие оценки оптимис­тического, наиболее вероятного и пессимистического времени и рассчитали ожидаемое время выполнения этих работ и дисперсии (все времена в неделях):

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Работа | *a* | *m* | *b* | *t* | Дисперсия |
| А | 2 | 3 | 4 | 3 | 1/9 |
| В | 1 | 2 | 3 | 2 | 1/9 |
| С | 4 | 5 | 12 | 6 | 16/9 |
| D | 1 | 3 | 5 | 3 | 4/9 |
| E | 1 | 2 | 3 | 2 | 1/9 |

Проект имеет ожидаемое время завершения 40 недель и стан­дартное время отклонения пять недель. Принято, что время завер­шения проекта распределяется по нормальному закону.

 **Задача 2**

Продолжим задачу 10 и определим также общее время завер­шения проекта и критический путь выполнения работ по элект­рификации жилого здания, а также определим *ES, EF, LS, LF, S* для каждой работы.

**Дайте ответы на тестовые задание. В каждом вопросе может быть верным только один ответ.**

**1.Какие из следующих показателей представляют интерес в управлении проектом?**

а) время;

б) стоимость;

в) доступность ресурсов;

г) все ответы верны.

**2. Раннее время завершения работ равняется:**

а) самое раннее возможное время начала работ;

б) самое раннее стартовое время плюс время выполнения работ;

в) самое последнее время выполнения работ без резервного времени;

г) самое раннее время деятельности минус время выполнения работы.

**3. Критический путь проекта может характеризоваться следующим образом:**

а) ненапряженное время для каждой задачи в проекте нулевое;

б) цепь деятельности ( начало - завершение) имеет самую большую длительность;

в) ранняя стартовая дата и начало даты конца - всегда те же для каждой деятельности в критическом пути;

г) все ответы верны.

**4. Раннее время завершения работ равняется:**

а) самому раннему возможному времени начала деятельности;

б) самому раннему времени плюс время завершения деятельности;

в) самому позднему времени завершения работ;

г) самому позднему времени начала работ.

**5. Каковы группы принципов, на которые должны ориентироваться методики оценки инвестиционных проектов?**

а) методологические;

б) методические и методологические;

в) методологические, методические, операционные;

г) все ответы верны

**6. Что такое жизненный цикл инвестиционного проекта?**

а) стадии и этапы;

 б) фазы, этапы;

 в) стадии;

 г) фазы, стадии и этапы.

**7.** **На каком временном отрезке жизненного цикла проекта рассчитывается коммерческая эффективность проекта?**

а) на прединвестиционном;

б) на инвестиционном;

в) на эксплуатационном;

 г) все ответы верны.

**8. Что такое коммерческая эффективность проекта?**

 а) Целесообразность реализации проекта с позиций его инициаторов;

 б) выгодность осуществления данного проекта с точки зрения решения социально-экономических задач;

 в) эффективность внедрения проекта с позиций бюджетов различных уровней;

 г) целесообразность реализации проекта для предприятия.

**9. На какие периоды жизненного цикла проекта распространяется проблема управления проектами?**

а) прединвестиционную;

б) прединвестиционную, инвестиционную и эксплуатационную;

в) инвестиционную и эксплуатационную;

 г) прединвестиционную и эксплуатационную.

**10. Понятие "инвестиционная привлекательность проекта" распространяется на:**

 а) интересы и цели инициаторов проекта;

 б) краткосрочные и долгосрочные цели инвестора;

 в) администрации регионов, где действует предприятие - инициатор проекта;

 г) всех перечисленных выше.

**Вариант№9**

 **Задача 1**

Следующие представленные здесь работы большого строитель­ного проекта необходимо представить в виде сети, соответствую­щей выполняемым работам.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Работа | Непосредственный предшественник | Работа | Непосредственный предшественник |
| А | – | Е | В |
| В | – | F | С, Е |
| С | А | G | D |
| D | В | Н | F, G |

**Задача 2**

Компания ведет монтаж электропроводки в жилом доме. Про­раб, ведущий работы, весьма обеспокоен сроком выполнения работ: некоторые из его рабочих ненадежны. Список работ и оценки их выполнения – оптимистические, пессимистические и наиболее вероятные приведены в таблице (в днях).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Работа | *a* | *m* | *b* | Непосредственный предшественник |
| А | 3 | 6 | 8 | – |
| В | 2 | 4 | 5 | – |
| С | 2 | 2 | 3 | – |
| D | 1 | 5 | 8 | С |
| Е | 3 | 4 | 6 | В, D |
| F | 2 | 10 | 14 | А, Е |
| G | 6 | 2 | 4 | А, Е |
| Н | 1 | 6 | 9 | F |
| I | 3 | 11 | 12 | G |
| J | 10 | 16 | 20 | С |
| K | 2 | 8 | 10 | HJ |

Определите, чему равна вероятность завершения работ в зада­чах10 и 11 за сорок дней или менее.

**Дайте ответы на тестовые задание. В каждом вопросе может быть верным только один ответ.**

**1. Каковы методы количественной оценки коммерческой эффективности проектов?**

а) метод внутренней нормы возврата;

б) метод чистого дисконтированного дохода;

 в) метод срока возврата;

 г) все перечисленные.

**2. Чтобы проект был эффективен для инвестора, норма дисконтирования должна быть:**

а) равна депозитной ставке;

б) выше депозитной ставки;

в) ниже депозитной ставки;

г) нет верных ответов

**3. На какой фазе проектирования производится подготовка и обучение персонала:**

а) предварительный анализ;

б) инвестиционная фаза;

в) внедрение проекта;

г) прединвестиционная фаза.

**4. На каком этапе реализации проекта определяется перечень целей, требований и задач проекта:**

а) разработка концепции

б) анализ проблемы

в) разработка проекта

г) внедрение проекта;

**5. Покупка и запуск технологической линии требуют 1 млн. руб. Ожидаемый средний годовой доход 400 тыс. руб. Какова доходность реализации такого проекта?**

а) 100%;

б) 40%;

в) 25%;

г) 20%.

**6. Годовой объем закупок товара – 100 тыс. руб., объем продаж – 135 тыс. руб. Издержки – 28 тыс. руб. (аренда помещений, склады). Какой минимальный объем нужен для безубыточной работы?**

а) 108 тыс. руб.;

б) 163 тыс. руб.;

в) 128 тыс. руб.;

г) 140 тыс. руб..

**7. На какой фазе проектирования осуществляются начальные маркетинговые исследования:**

 а) предварительный анализ;

 б) инвестиционная база;

 в) внедрение проекта;

 г) эксплуатация проекта.

**8. На каком этапе проекта определяется перечень целей, требования и задачи проекта:**

 а) разработка концепции;

 б) анализ проблемы;

 в) разработка проекта;

 г) внедрение проекта.

**9. Какие имеются основные формы проектного финансирования:**

 а) финансирование с полным регрессом (ответственностью) на заемщика;

 б) финансирование без права регресса на заемщика;

 в) финансирование с ограниченным правом регресса;

 г) все ответы верны.

**10. В развитой рыночной среде новый капитал поступает из таких источников, как:**

 а) фонды венчурного капитала;

 б) неформальные инвесторы («бизнес-ангелы»);

 в) инновационные компании;

 г) все ответы верны.

**Вариант №10**

**Задача 1**

 После тщательного анализа каждой работы, которую нам не­обходимо выполнить, мы получили следующие оценки оптимис­тического, наиболее вероятного и пессимистического времени и рассчитали ожидаемое время выполнения этих работ и дисперсии (все времена в неделях):

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Работа | *a* | *m* | *b* | *t* | Дисперсия |
| А | 2 | 3 | 4 | 3 | 1/9 |
| В | 1 | 2 | 3 | 2 | 1/9 |
| С | 4 | 5 | 12 | 6 | 16/9 |
| D | 1 | 3 | 5 | 3 | 4/9 |
| E | 1 | 2 | 3 | 2 | 1/9 |

Проект имеет ожидаемое время завершения 40 недель и стан­дартное время отклонения пять недель. Принято, что время завер­шения проекта распределяется по нормальному закону.

а) Какова вероятность того, что проект завершится за 50 не­дель или менее?

б) Какова – вероятность того, что проект завершится за 38 недель или менее?

в) Дата завершения проекта должна быть такой, чтобы соот­ветствовать шансу ее выполнения на 90 %. Какова дата завершения проекта?

**Задача 2**

Развитие новой версии популярного программного обеспече­ния находится в стадии разработки. Работы, необходимые для завершения проекта, перечислены ниже.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Работа | Нормальное время | Ускоренное время | Нормальная стоимость, $ | Увеличенная стоимость, $ | Непосредственное предшествование |
| А | 4 | 3 | 2000 | 2600 | – |
| В | 2 | 1 | 2200 | 2800 | – |
| С | 3 | 3 | 500 | 500 | – |
| D | 8 | 4 | 2300 | 2600 | A |
| E | 6 | 3 | 900 | 1200 | B |
| F | 3 | 2 | 3000 | 4200 | C |
| G | 4 | 2 | 1400 | 2000 | D, E |

а) Чему равна дата завершения проекта?

б) Чему равна общая стоимость проекта при нормальном времени его протекания?

в) Если вы хотите уменьшить время завершения проекта на одну неделю, время какой работы должно быть сокращено и на сколько это сокращение увеличит величину общих затрат?

**Дайте ответы на тестовые задание. В каждом вопросе может быть верным только один ответ.**

**1. Организационные модели венчурного финансирования, имеют ряд общих черт:**

 а) инвесторы допускают возможности потери вложенных средств, и разделяют этот риск с предпринимателем;

 б) венчурные фирмы всегда получают прибыль;

 в) венчурные фирмы всегда имеют малую долю риска;

 г) нет верного ответа.

**2. Для оценки и отбора проектов венчурного финансирования используются следующие критерии:**

 а) внутренняя норма дохода, которая обычно устанавливается на уровне от 40 до 60% годовых;

 б) рост рыночного потенциала проекта;

 в) размер инвестиций;

 г) все ответы верны.

**3. Гарантом получения венчурного финансирования являются следующие факторы:**

 а) абсолютная устремленность на создание новой конкурентной ситуации в избранной отрасли;

б) содержательный (не более 25 страниц) и хорошо продуманный бизнес-план;

в) «незаменимая и необъяснимая готовность» добиться успеха, несмотря ни на что («стиснутые зубы»);

 г) все ответы верны.

**4. Основная проблема при получении банковского кредита для небольших компаний состоит в том, что:**

а) высока степень риска нового бизнеса, который в недостаточной степени обеспечен ресурсами;

б) фирма стремится получить прибыль;

в) фирма быстро рассчитается с кредитами;

г) нет верных ответов.

**5. Банки к анализу кредитоспособности заемщика, изучают основные следующие характеристики**

а) уровень доверия и взаимопонимания между заемщиком и банком;

б) платежеспособность;

в) качество финансового менеджмента;

 г) все ответы верны.

**6. Различают следующие виды лизинга по содержанию:**

а) финансовый, т.е. долгосрочный срок действия договора о лизинге совпадает со сроком полезного использования основного средства и по истечении срока или раньше предмет лизинга переходит в собственность лизингополучателя;

б) возвратный – разновидность финансового лизинга, при котором продавец-поставщик выступает лизингодателем;

в) оперативный, который подразумевает передачу в пользование имущества многоразового использования на срок менее срока полезного использования этого основного средства и по истечении срока предмет возвращается лизингодателю;

г) все ответы верны.

**7. Имеется следующее количество основных услуг**:

а) 1;

б) 2;

в) 3;

г) 4.

**8. Применяются следующие количество методов начисления лизинговых платежей:**

а) 1;

б) 2;

в) 3;

г) 4.

**9. Для лизингополучателя выделяют \_\_\_\_\_\_\_\_\_ преимуществ данной формы финансирования:**

а) 2;

б) 3;

в) 4;

г) 5.

 **10. Фандрайзинговая деятельность делится на следующие фазы, применимые при обращении к источникам финансирования любого типа:**

а) подготовительная работа по поиску спонсоров;

б) обращение с просьбой о пожертвовании, которая требует четкой формулировки просьбы и очередность обращения к донорам;

в) выражение благодарности;

г) все ответы верны.

**Библиографический список**

##  4.1. Основное (обязательное) обеспечение

*А) Учебники:*

1. Управление проектом. Основы проектного управления: учебник / коллектив авторов; под ред. проф. М. Л. Разу. – М.: КНОРУС, 2011. Одобрено УМО.

*Б) Учебные пособия:*

1. Кутузов А. С. Шаблоны документов для управления проектами / А. С. Кутузов, А. Н. Павлов, А. В. Шаврин и др. - 2-е изд., испр. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012. [http://znanium.com.](http://znanium.com/bookread.php?book=241575)

## 4.2. Дополнительное обеспечение

*А) Учебники:*

 1. Бусыгин А.В. Деловое проектирование и управление проектом: Курс лекций. – М.: Издательство «Бусыгин», 2008.

*Б)Учебные пособия:*

1. Дитхелм Г. Управление проектами. – М.: Бизнес-Пресса, 2004. - В 2 томах. Перевод с немецкого.

2.А.А. Дульзон. Управление проектами: Учебное пособие. – Томск: Изд-во ТПУ, 2010.

3. Нанасов П. С. Управление проектом. Учебное пособие - Издательство АСВ стран СНГ, 2000.

4. Стэнли Э. Портни Управление проектами для "чайников" – Киев: Диалектика (серия «Для чайников»), 2004.

 *Б) Научная литература:*

## 1. Ахметов К.С. Практика управления проектами – М.: Русская редакция, 2004.

2.А.А. Дульзон. Управление проектами: методическое пособие по подготовке выпускной квалификационной работы по курсу «Управление проектами» / А.А. Дульзон. – Изд-во Томского политехнического университета, 2007.

## 3.Клиффорд Ф. Грей, Эрик У. Ларсон. Управление проектами. Практическое руководство. – М.:Дело и Сервис, 2002.

4.Мазур И.И., Шапиро В.Д., Ольдерогге Н.Г. Управление проектами. – М.: Омега, 2004.

## 5.Москвин В.А. Управление рисками при реализации инвестиционных проектов: Рекомендации для предприятий и коммерческих организаций. –М.: Финансы и статистика, 2004.

6.Пинто Д.К. "Управление проектами" – СПб.:Питер (Серия «Теория и практика менеджмента») 2004.

7. Портал по Microsoft Project 2010 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: *http://www.microsoftproject.ru*, свободный.

8.www.apm.org.uk — сайт Ассоциации управления проектами.

9.www.ihma.ch — сайт Международной ассоциации управления проектами.

10. www.pmi.org - сайт Института управления проектами.