*«МЕТОДЫ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ»*

**Варианты контрольных работ**

**Контрольная работа (1 вариант)**

(для студентов, фамилии которых начинаются с букв А-О)

*II. Практическая часть (****задачи, практические задания и т.п****.)*

1. Тренер сборной по плаванию должен выбрать пловцов на юношеские Олимпийские игры – 2016 для участия в эстафете на 200 м. Так как пловцы имеют разные результаты при плавании различными стилями, не ясно, какой пловец должен быть назначен на каждый этап. Пять самых быстрых пловцов и результаты в секундах, которые они достигли в каждом стиле на 50 м следующие:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Этап | Виталий | Владимир | Олег | Сергей | Антон |
| 1 | 37,7 | 32,9 | 33,8 | 37,0 | 35,4 |
| 2 | 43,4 | 33,1 | 42,2 | 34,7 | 41,8 |
| 3 | 33,3 | 28,5 | 38,9 | 30,4 | 33,6 |
| 4 | 29,2 | 26,4 | 29,6 | 28,5 | 31,1 |

Тренеру необходимо выбрать четырех пловцов из пяти на четыре различных этапа.

2. На основе проведенных НИОКР был разработан намеченный к внедрению инновационный проект, позволяющий увеличить добычу газа на пяти месторождениях. На каждом из месторождений внедрение НИОКР может осуществляться пошагово.

Результаты предварительных расчетов по необходимым для реализации объемам инвестиций и эффекту (в натуральном выражении) от их внедрения представлены в нижеследующей таблице 1. Стоимость реализации газа 1200 руб. за 1000 кубометров.

**Таблица Эффективность НИОКР**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Объем инвестиций, тыс. руб. | Эксплуатационные расходы, тыс. руб. | Годовые амортизационные отчисления тыс. руб. | Прирост добычи газа, млн. куб. м. |
| 1. | 300 | 720 | 60 | 1,8 |
| 400 | 920 | 82 | 2,0 |
| 500 | 1110 | 98 | 2,2 |
| 600 | 1400 | 106 | 2,4 |
| 700 | 1620 | 109 | 2,5 |
| 2. | 400 | 790 | 89 | 1,5 |
| 500 | 860 | 94 | 1,8 |
| 600 | 1000 | 98 | 2,0 |
| 3. | 300 | 580 | 56 | 1,6 |
| 400 | 670 | 72 | 1,7 |
| 500 | 930 | 86 | 1,8 |
| 600 | 980 | 89 | 1,9 |
| 4. | 400 | 890 | 79 | 1,5 |
| 500 | 950 | 91 | 1,7 |
| 600 | 1020 | 102 | 1,9 |
| 700 | 1100 | 112 | 2,1 |
| 5. | 500 | 1140 | 92 | 2,1 |
| 600 | 1200 | 104 | 2,2 |
| 700 | 1380 | 112 | 2,3 |

3. Определить ожидаемый чистый дисконтированный доход от реализации инновационного проекта по добыче природного газа, если требуемый уровень доходности - 30 %, в том числе уровень инфляции - 10 % в год, премия за риск инноватора - 14 %

Определить индекс доходности инвестиций при условии, что заложенные в норму дисконта проектные риски не возникли, а уровень инфляции составил 5 % в год.

Таблица исходных данных

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | годы |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Затраты на проведение НИОКР, тыс. руб. | 2500 | 3500 |  |  |  |  |  |
| Капитальные затраты на внедрение проекта, тыс. руб. |  |  | 10000 |  |  |  |  |
| Размер текущих расходов, тыс. руб. |  |  | 15000 | 15100 | 15300 | 15500 | 15500 |
| Объем реализации газа, млн. куб. м |  |  | 50 | 60 | 80 | 150 | 150 |

Цена реализации газа - 1200 руб. за 1000 кубометров

Амортизационные отчисления - 20 %

4. Построить график работ, определить время, критический путь и стоимость работ при критическом пути. Записать экономико-математическую модель задачи нахождения критического пути. Построить сетевой график и график Гантта по ранним временным характеристикам.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Шифр работы (номера событий) | Длительность работы(Tij) | Стоимость работ |
| Начальное событие (i) | Конечное событие (j) |
| 1 | 1 | 2 | 3 | 210 |
| 2 | 1 | 3 | 2 | 150 |
| 3 | 1 | 4 | 5 | 250 |
| 4 | 2 | 4 | 0 | 0 |
| 5 | 2 | 6 | 3 | 180 |
| 6 | 3 | 5 | 4 | 280 |
| 7 | 3 | 7 | 4 | 360 |
| 8 | 4 | 6 | 6 | 1200 |
| 9 | 5 | 7 | 2 | 400 |
| 10 | 6 | 7 | 3 | 150 |

5. Предположим, что некий заемщик должен заплатить долг кредитору в размере 10 000 рублей. При этом заемщик имеет выбор: он может заплатить в настоящий момент 10 000 рублей или некую сумму S через два года. Какова должна быть эта сумма S, чтобы при стоимости денег 10 % в год второй вариант для заемщика был выгоднее?

6.Инвестор осуществляет единовременное вложение 500 млн. рублей и планирует получить в течение последующих пяти лет 700 млн. рублей следующим образом:

* в течение первых трех лет поступления не запланированы;
* по окончании четвертого года – 100000 рублей;
* по окончании пятого года – 600 000 рублей.

Выгодно ли подобного рода инвестиционное вложение при годовой стоимости денег 25 % ?

7. Инвестор имеет возможность вложить 250 млн. рублей единовременно и по окончании каждого года в течение пяти лет получать по 70 мдн. рублей. Выгоден ли такой вариант вложения, если годовая норма дисконта составляет 15 %, а величина годовой процентной ставки банковского депозита 10 % ?

**Список рекомендуемой литературы, Интернет-ресурсов**

**Основная:**

1. Балдин, К.В. Управленческие решения : учебник / К.В. Балдин, С.Н. Воробьев, В.Б. Уткин. - 8-е изд. - М. : Дашков и Ко, 2014. - 495 с. : ил., табл. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр. в кн. // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=253789>
2. Бельчик, Д.А. Управление решения: практика принятия и оценка эффективности / Д.А. Бельчик. - М. : Лаборатория книги, 2012. - 107 с. // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142711>
3. Катаева, В.И. Методы принятия управленческих решений : учебное пособие / В.И. Катаева, М.С. Козырев. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 196 с. : ил., схем., табл. - Библиогр. в кн. // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278872>
4. Юкаева, В.С. Принятие управленческих решений : учебник / В.С. Юкаева, В.В. Чувикова, Е.В. Зубарева. - М. : Дашков и Ко, 2012. - 324 с. - (Учебные издания для бакалавров). // ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=112334>

**Дополнительная:**

1. Балдин К. Методы принятия управленческих решений. Теория и технология. – М.: Проект, 2004,- 304 с.
2. Бовин А.А. и др. Управление инновациями в организациях. – М.: Омега-Л, 2009.
3. Бражко Е.И., Серебрякова Г.В., Смирнов Э.А. Методы принятия управленческих решений. – М.: РИОР, 2006,126с.
4. Воробьев С. Методы принятия управленческих решений. Учебник для вузов – М.: Юнити-Дана, 2003, -317 с.
5. Гэрретт Б. Рыба гниет с головы. Как предотвратить кризис развития компании внедрением новых стандартов корпоративного управления: Пер. с англ. М.: Эксмо, 2008. 304 с.
6. Дафт Ричард Л. Теория организации: Учеб.: Пер. с англ. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2009. 736 с.
7. Журналы: «Менеджмент в России и за рубежом», «Проблемы теории и практики управления», «Эксперт», «Деньги», «Секрет фирмы», «Компания» и др.
8. Ильясов И.И. Система эвристических приемов решения задач. - М.:РОУ, 2000 – 140 с.
9. Ларичев О.И. Теория и методы принятия решений. /Учебник, М.: Логос, 2002.-392 с.
10. Лафта Дж.К. Методы принятия управленческих решений. Уч.пособие.- М.: Центр Эк.и Маркетинга. 2006.-304 с.
11. Литвак Б.Г. Разработка управленческого решения. Учебник, 4-е изд.,испр. М.:Дело, 2006.-392 с.
12. Смирнов Э.А., Селезнев В.Н. Методы принятия управленческих решений: Учебник для вузов.-М.:НИБ, 2004.-464 с.
13. Спицнадель В.Н. Теория и практика принятия оптимальных решений. М.:, "Бизнес-Пресса", 2002.-394 с.
14. Трояновский В.М. Разработка управленческого решения. Уч.пос. М.:, "РДЛ", 2003.-208 с.
15. Фатхутдинов Р.А. Методы принятия управленческих решений./Учебник, -М.:ИНФРА-М, 2003.-314 с.
16. Юкаева В.С.Методы принятия управленческих решений./Уч.пос.-М.: ОПС,2002.-280 с.

**Перечень ресурсов сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплин**

*ЭБС «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс].- Режим доступа:* [*http://biblioclub.ru*](http://biblioclub.ru)

*Комментарии по аналитическому обеспечению принятия управленческих решений. [Электронный ресурс]. - Режим доступа:* [*http://www.big.spb.ru/*](http://www.big.spb.ru/)

*Компьютеризация управленческих решений. Информация о программных продуктах.. - Режим доступа:* [*http://www.big.spb.ru/*](http://www.big.spb.ru/)

*Российский федеральный образовательный портал. [Электронный ресурс]. - Режим доступа:* [*http://www.edu.ru/*](http://www.edu.ru/)

*Словари и энциклопедии ON-Line. [Электронный ресурс]. - Режим доступа:* [*http://dic.academic.ru/*](http://dic.academic.ru/)

*Федеральный образовательный портал «Экономика, социология, менеджмент». [Электронный ресурс]. - Режим доступа:* [*http://www.ecsocman.edu.ru/*](http://www.ecsocman.edu.ru/)