Дата: **09.12.2020**

Группа: **19-ТО-1д**

Наименование дисциплины: **Управление процессом технического обслуживания и ремонта автомобилей**

Тема: **Расчет экономической эффективности капитальных вложений**

Капитальные вложения представляют собой использование обществом валового национального продукта на воспроизводство основного капитала.

По форме капитальные вложения выступают как совокупность затрат на создание новых и техническое перевооружение, реконструкцию и расширение действующих средств производственного и непроизводственного назначения.

Капитальные вложения обеспечиваются денежными средствами из разных источников, основным из которых является национальный доход, который создается в сфере материального производства, фонд размещения потребленных средств труда, а также – кредиты иностранных банков и фирм. Средства из этих источников направляются на капитальные вложения по нескольким распределительным каналам. Состав средств зависит от того, кто является инвестором и какую форму собственных средств он представляет.

Инвестиции – это капитальные вложения с целью получения прибыли или иного полезного эффекта.

Размеры нормативного коэффициента эффективности единовременных затрат тесно связаны со сроком их окупаемости:

при Ен = 0,12 срок окупаемости 8,3 года;

при Ен = 0,15 срок окупаемости 6,7 года.

Показатели эффективности капитальных вложений и методика их расчета.

1. Определить приведенные затраты по формуле:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | , |  |
| **где** | **С** | **-** | **себестоимость услуг по варианту, тыс. руб.** | | | |
|  | **Ен** | **-** | **нормативный коэффициент, принятый для народного хозяйства в размере 0,16** | | | |
|  | **К** | **-** | **размер капитальных вложений по варианту, тыс. руб.** | | | |

2. Определить срок окупаемости капитальных вложений (Т) по каждому варианту:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | , |  |

3. Проанализировать полученные данные по сравниваемым вариантам. Оптимальным вариантом капитальных вложений считается тот вариант, благодаря которому обеспечивается минимальный срок окупаемости капитальных вложений и минимальные приведенные затраты.

4. Определить годовой экономический эффект от внедрения оптимального варианта капитальных вложений (Э) по формуле:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | , |  |
| **где** | **Зпр(1) Зпр(2)** | **-** | **приведенные затраты, соответственно по 1 и 2 вариантам, тыс. руб.** | | |

Ход работы (задания):

**Задание 1.** Определить годовой экономический эффект от внедрения мероприятий по механизации и автоматизации технологического процесса, необходимость в дополнительных капитальных вложениях и срок их окупаемости.

Таблица

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели | Базовый вариант | Новый вариант |
| Годовой объем производства | 1200 | 1200 |
| Себестоимость единицы продукции, руб. | 14 | 5 |
| Капитальные вложения руб., в том числе: |  |  |
| - в оборудование | 18000 | 28000 |
| - в дома | 15000 | 13000 |
| - в НИР и ИКР | - | 500 |
| - в прирост собственных оборотных средств | - | 2000 |

**Задание 2.** Определить годовой экономический эффект (в тыс. руб.), от внедрения наилучшего варианта инновационного мероприятия, при разработки нефтяного месторождения, если при одинаковых объёмах выполняемых работ капитальные вложения и годовые эксплуатационные расходы составят:

Таблица

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер варианта | Капитальные вложения, 1 вариант | Капитальные вложения, 2 вариант | Годовые эксплуатационные расходы, 1 вариант | Годовые эксплуатационные расходы, 2 вариант |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 42500 | 47200 | 35800 | 32350 |
| 2 | 62400 | 11870 | 42220 | 32540 |
| 3 | 22700 | 25800 | 15800 | 12700 |
| 4 | 32500 | 37200 | 15800 | 12350 |
| 5 | 24000 | 27000 | 7200 | 6800 |
| 6 | 29000 | 25000 | 12000 | 9800 |

**Задание 3.** Для увеличения производственной мощности цеха в два раза был разработан проект реконструкции, предусматривающий два варианта:

Таблица

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № варианта | Капитальные затраты в тыс. руб. | Себестоимость продукции в тыс. руб. |
| 1 | 1 500 | 2 900 |
| 2 | 8 100 | 6 000 |

Определить величину годовой экономии и срок окупаемости затрат на внедрение новой техники. Нормативный коэффициент эффективности 0,2.

**Контрольные вопросы:**

1. Основные понятия финансирования и кредитования капитальных вложений.

2. Источники формирования средств на капитальные вложения.

3. Понятие инвестиций и их виды, значение.

Преподаватель Науразов М.А