**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ**

**РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра экономики и управления в городском хозяйстве

**ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННО-**

**ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

Методические указания к выполнению курсовой работы по дисциплинам «Экономика строительства» и

«Экономика городского хозяйства» для студентов специальности 080502

КАЗАНЬ

2011

УДК 697.003

ББК 65.31

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Р69 |  |  |
| Р69 | Планирование | производственно-хозяйственной | деятельности |

строительной организации. Методические указания к выполнению курсовой работы по дисциплинам «Экономика строительства» и «Экономика городского хозяйства» для студентов специальности 080502/ А.И.Романова, С.Ф.Федорова, Л.Ф.Талипова. Казань: КГАСУ, 2011. – 30с.

Печатается по решению Редакционно-издательского совета Казанского государственного архитектурно-строительного университета

Настоящие методические указания определяют содержание, объем, последовательность и методику планирования производственно-хозяйственной деятельности строительной организации.

Рассчитан вариант задания, приведен краткий пояснительный материал, список рекомендуемой литературы.

Табл. 11 Илл. 2 Библиогр. 4 Прил. 4

Рецензент:

Начальник отдела инвестиционного

замысла ООО «Базовые инвестиции», к.э.н. Юнусов И.И.

* Казанский государственный архитектурно-строительный университет, 2011
* Романова А.И., Федорова С.Ф., Талипова Л.Ф., 2011

3

**ВВЕДЕНИЕ**

Планирование считается центральным звеном управления как на макроуровне, так и в рамках отдельного предприятия.

*Планирование* —процесс разработки и практического осуществленияпланов, определяющих будущее состояние, путей, способов и средств его достижения.

С точки зрения отдельного предприятия, действующего в рыночной среде можно выделить следующие виды планов:

а) стратегический план; б) долговременные планы; в) текущие планы; г) оперативные планы; д) инвестиционные проекты; е) бизнес-план.

По теме «Планирование производственно-хозяйственной деятельности строительных организаций» студент выполняет следующие разделы текущего планирования:

1. Составление производственной программы строительной организации на планируемый год.
2. Расчеты сметной и плановой себестоимости СМР.

3. Расчеты прибыли и рентабельности строительной организации на планируемый год.

1. Расчеты способов компенсации увеличения постоянных затрат строительной организации.
2. Определение погасительной суммы кредита с предоставлением графика платежей.

Расчет показателей производственно-хозяйственной деятельности

строительной организации в практике планирования довольно сложен, поэтому в курсовой работе (и практических занятиях) расчеты выполняются упрощенно. Вместе с тем, основные положения и принципы расчетов технико-экономических показателей сохраняются.

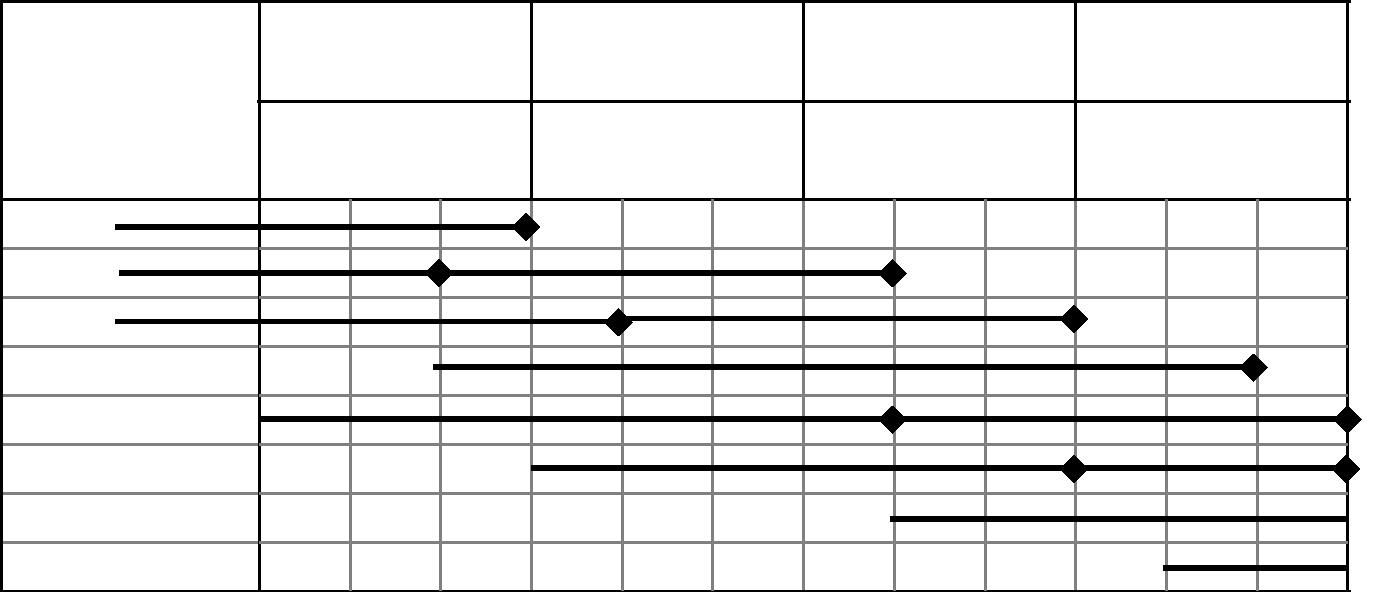
4

**1. Составление производственной программы строительной организации на планируемый год**

По данному разделу студент выполняет:

1. Расчет произведенной строительной продукции по объектам на планируемый год с распределением по кварталам.
2. Расчет готовой строительной продукции по объектам на планируемый год с распределением по кварталам.
3. Расчет незавершенного строительного производства на конец каждого квартала.
4. Проверку правильности расчетов.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Производственная программа строительной организации в курсовой | | | | | | | | |
| работе составляется на основе календарного плана производства работ (прил. | | | | | | | | |
| 1) и условно принятых среднемесячных темпов выполнения объемов работ по | | | | | | | | |
| каждому объекту, приведенных повариантно в прил. 2. | | | | | |  |  |  |
| ПРИМЕР: |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Незаверш. | I квартал | | II квартал | | III квартал | | IV квартал | |
| строительн. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| производ-во | янв | март |  | май | июль | сент | ноя |  |
| на нач.года |  | февр | апр | июнь | авг |  | окт | дек |
| А 900 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Б 800 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| В 600 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Г |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Д |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Е |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ж |  |  |  |  |  |  |  |  |
| З |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Рис.1. Календарный план производства СМР по тресту на год | | | | | | | |  |



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  | Таблица 1 | |  |
|  | **Среднемесячные темпы производства объемов СМР** | | | | | | |  |  |  |
| Объекты | А | Б | В | Г | Д | Е | Ж |  | З |  |
| Темпы | 270 | 200 | 300 | 230 | 250 | 210 | 290 |  | 270 |  |
| роста |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

В примере среднемесячные темпы по каждому объекту условно приняты одинаковыми на протяжении всего срока строительства объекта.

5

Объекты **А**, **Б**, **В** являются *переходящими* с прошлого года, а окончание строительства по объектам **Ж** и **З** выходит за рамки данного планируемого года, т.е. они являются *задельными* объектами на будущий период.

Разделение на этапы и сроки окончания работ по каждому этапу показаны на рис. 1 специальным знаком ( ).



**1.1. Расчет произведенной строительной продукции по объектам на планируемый год с распределением по кварталам**

*Произведенная строительная продукция* —это общий объем СМР всметных ценах, подлежащих выполнению собственными силами по всем объектам за данный период времени (месяц, квартал, год). Обозначим его *Оп.*

Этот показатель служит основой для расчета потребности строительной организации в трудовых, материальных и финансовых ресурсах на планируемый год.

Расчет показателя *Оп* производится по кварталам и в целом за год на основе календарного плана и среднемесячных темпов работ по формуле:

|  |  |
| --- | --- |
| *Î ïêâ*. *Òð* *Ñ*iñìð | (1) |

*кв*

где *Оп* — объем произведенной строительной продукции за квартал; *Тр* —среднемесячные темпы работ;

смр

Сi — срок строительства i-го объекта на планируемом периоде, в

месяцах.

Расчет рекомендуется выполнять в табличной форме (табл. 2).

6

ПРИМЕР:

Таблица 2

**Расчет произведенной строительной продукции по объектам на планируемый год с распределением по кварталам**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Объ- | Средне- | 1 квартал | | 2 квартал | | 3 квартал | | 4 квартал | | Объем |
| ект | месячн. | срок | Vсмр | срок | Vсмр | срок | Vсмр | срок | Vсмр | СМР |
|  | темпы | стро- |  | стро- |  | стро- |  | стро- |  | за год, |
|  | работ | итель- | тыс. | итель- | тыс. | итель- | тыс. | итель- | тыс. | тыс. |
|  |  | ства, | руб | ства, | руб | ства, | руб | ства, | руб | руб |
|  |  | мес. |  | мес. |  | мес. |  | мес. |  |  |
| А | 270 | 3 | 810 | — | — | — | — | — | — | 810 |
| Б | 200 | 3 | 600 | 3 | 600 | 1 | 200 | — | — | 1400 |
| В | 300 | 3 | 900 | 3 | 900 | 3 | 900 | — | — | 2700 |
| Г | 230 | 1 | 230 | 3 | 690 | 3 | 690 | 2 | 460 | 2070 |
| Д | 250 | 3 | 750 | 3 | 750 | 3 | 750 | 3 | 750 | 3000 |
| Е | 210 | — | — | 3 | 630 | 3 | 630 | 3 | 630 | 1890 |
| Ж | 290 | — | — | — | — | 3 | 870 | 3 | 870 | 1740 |
| З | 270 | — | — | — | — | — | — | 2 | 540 | 540 |
| Итого |  |  | 3290 |  | 3570 |  | 4040 |  | 3250 | **14150** |

**1.2. Расчет готовой строительной продукции по объектам на планируемый год с распределением по кварталам**

*Готовая строительная продукция* —объем строительно-монтажныхработ по объектам и этапам, подлежащих сдаче (реализации) заказчику. Обозначим этот показатель *Ог.*

Этот показатель служит основой для определения плановой прибыли и рентабельности строительно-монтажной организации.

Расчет показателя *Ог* производится по кварталам и в целом за год на основе календарного плана и среднемесячных темпов работ по формуле:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | *Огкв*  *Онспнп* *Т р* *С*i*г* | (2) |
| *кв* |  |  |
| где *Ог* — объем произведенной строительной продукции за квартал; | |  |
| *Онспнп* | — объем незавершенного производства на начало квартала; |  |
| *Тр* —среднемесячные темпы работ; | |  |
| Сi*г* | — период окончания этапа, в месяцах. |  |

Расчет рекомендуется выполнять в табличной форме (табл. 3).

7

ПРИМЕР:

Таблица 3

**Расчет готовой строительной продукции по объектам на планируемый год с распределением по кварталам**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | НСП | Сред- | 1 квартал | | 2 квартал | | 3 квартал | | 4 квартал | | Объем |
|  | на | неме- | срок | Vсмр | срок | Vсмр | срок | Vсмр | Срок | Vсмр | СМР |
|  | нач. | сячн. | стро- |  | стро- |  | стро- |  | стро- |  | за год, |
|  | пе- | тем- | итель- | тыс. | итель- | тыс. | итель- | тыс. | итель- | тыс. | тыс. |
|  | рио- | пы | ства, | руб | ства, | руб | ства, | руб | ства, | руб | руб |
|  | да | работ | мес. |  | мес. |  | мес. |  | мес. |  |  |
| А | 900 | 270 | 3 | 1710 | — | — | — | — | — | — | 1710 |
| Б | 800 | 200 | 2 | 1200 | — | — | 5 | 1000 | — | — | 2200 |
| В | 600 | 300 | — | — | 4 | 1800 | 5 | 1500 | — | — | 3300 |
| Г |  | 230 | — | — | — | — | — | — | 9 | 2070 | 2070 |
| Д |  | 250 | — | — | — | — | 7 | 1750 | 5 | 1250 | 3000 |
| Е |  | 210 | — | — | — | — | 6 | 1260 | 3 | 630 | 1890 |
| Ж |  | 290 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
| З |  | 270 | — | — | — | — | — | — | — | — | — |
|  | 2300 |  |  | 2910 |  | 1800 |  | 5510 |  | 3950 | **14170** |

Пояснения к расчетам примера.

По плану в первом квартале вводится в действие только объект А и заканчивается строительством первый объект, этап Б. Эти объекты являются переходящими с прошлого года, а темпы выполнения работ в данном году составляют по объекту А — 270 тыс.руб., по объекту Б — 200 тыс.руб. Объект А вводится в конце первого квартала, первый этап объекта Б — в феврале. Выполнение СМР в прошлом году составило по объекту А — 900 тыс.руб., по объекту Б — 800 тыс.руб.

Объем готовой продукции в первом квартале составит:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| По объекту А | 900 + 3 • 270 = 1710 тыс.руб., | |
| по объекту Б | 800 + 2 • 200 = 1200 | тыс.руб. |
| Итого | 2910 | тыс.руб. |

**1.3****. Расчет незавершенного строительного производства на конец каждого квартала**

В связи с тем, что оплата СМР производится заказчиком только после окончания строительства объекта в целом или отдельной его части (этапа работ), в строительной организации к концу каждого квартала скапливается незаконченная строительная продукция, которая не оплачивается заказчиком до полного ее завершения.

8

Стоимость выполненных работ по незаконченным в данном квартале (году) объектам или этапам носит название *незавершенного производства.*

Для примера рассмотрим расчет незавершенного строительного производства (НСП) на конец первого квартала. В первом квартале производятся работы по объектам А, Б, В, Г, и Д. Вводится объект А и сдается первый этап объекта Б. Темпы работ по объектам приняты прежние.

Продолжительность незавершенного строительства в первом квартале согласно календарному плану составляет для объектов: Б — 1 мес., В — 3 мес., Г — 1 мес., Д — 3 мес.

По объекту В имеется незавершенное производство, переходящее с прошлого года в сумме 600 тыс.руб.

Размер незавершенного производства на конец первого квартала по каждому объекту будет равен:

Б — 1 • 200 = 200 тыс.руб.; В — 3 • 300 + 600 = 1500 тыс.руб.; Г — 1 • 230 = 230 тыс.руб.; Д — 3 • 250 = 750 тыс.руб.

Размер незавершенного производства на конец первого квартала по всем объектам составит 2680 тыс.руб.

Подобным образом определяется размер незавершенного производства на 1 июля, 1 октября, 1 января следующего года.

Расчет рекомендуется выполнять в табличной форме (табл. 4).

ПРИМЕР:

Таблица 4

**Расчет незавершенного строительного производства на конец каждого квартала**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | НСП | Средне- | 1 квартал | | 2 квартал | | 3 квартал | | 4 квартал | | |
| Объ- | на на- | месяч- | срок | нсп | срок | нсп | срок | нсп | Срок |  | нсп |
| ект | чало | ные | стро- |  | стро- |  | стро- |  | стро- |  |  |
|  | перио- | темпы | итель- | тыс. | итель- | тыс. | итель- | тыс. | итель- |  | тыс. |
|  | да | работ | ства, | руб | ства, | руб | ства, | руб | ства, |  | руб |
|  |  |  | мес. |  | мес. |  | мес. |  | мес. |  |  |
| А | 900 | 270 | — | — | — | — | — | — | — |  | — |
| Б | 800 | 200 | 1 | 200 | 4 | 800 | — | — | — |  | — |
| В | 600 | 300 | 3 | 1500 | 2 | 600 | — | — | — |  | — |
| Г |  | 230 | 1 | 230 | 4 | 920 | 7 | 1610 | — |  | — |
| Д |  | 250 | 3 | 750 | 6 | 1500 | 2 | 500 | — |  | — |
| Е |  | 210 | — | — | 3 | 630 | — | — | — |  | — |
| Ж |  | 290 | — | — | — | — | 3 | 870 | 6 |  | 1740 |
| З |  | 270 | — | — | — | — | — | — | 2 |  | 540 |
| Итог | 2300 |  |  | 2680 |  | 4450 |  | 2980 |  |  | 2280 |

9

**1.4. Проверка правильности расчетов**

Проверкой правильности расчетов каждой таблицы служит равенство итогов по вертикали и горизонтали последних столбцов и строк соответственно. Кроме того, полученные три показателя взаимосвязаны, поэтому правильность составления планов можно проверить по следующим формулам:

*Оп = Ог — НСПнп + НСПкп*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *нп* | *кп* | (3) |  |
| или *Ог* *=* *Оп* *+* *НСП* *-* *НСП* |  |  |

где *Оп* — объем произведенной строительной продукции; *Ог* —объем готовой строительной продукции;

*НСПнп* —незавершенное строительное производство на начало периода; *НСПкп* —незавершенное строительное производство на конец периода.

Для первого квартала *Ог* *I* = 3290+2300—2680=2910 тыс.руб. Для второго квартала *Ог* *II*=3570+2680—4450=1800 тыс.руб. Для третьего квартала *Ог* *III*=4040+4450—2980=5510 тыс.руб. Для четвертого квартала *Ог* *IV*=3250+2980—2280=3950 тыс.руб. Проверка годовая *Ог* =14150+2300—2280=14170 тыс.руб.

**2. Расчет сметной и плановой себестоимости строительно-монтажных работ**

По данному разделу студент выполняет:

1. Расчет сметной и плановой себестоимости произведенной строительной продукции на планируемый год.
2. Расчет сметной и плановой себестоимости незавершенного строительного производства на начало и конец и планируемого года.
3. Расчет плановой себестоимости готовой продукции по объектам на планируемый год.
4. Расчет размера условно-постоянной части в составе плановой себестоимости.

*Сметная себестоимость* —это затраты строительной организации напроизводство строительно-монтажных работ (СМР), определенные на основе действующих сметных норм и цен в сметах.

10

Сметная себестоимость (*Ссм*) меньше сметной стоимости на величину сметной прибыли. Она определяется по формуле:

|  |  |
| --- | --- |
| *Ссм = О – СП* | ( 4 ) |

где *О* *—* сметная стоимость СМР (или сметная стоимость НСП); *СП* —сумма сметной прибыли,определяемая по формуле:

|  |  |
| --- | --- |
| *ПН = (О х Нсп)  ( 100% + Нсп )* | ( 5 ) |

где *Нсп* — норма сметной прибыли в % от сметной себестоимости (в курсовой работе).

*Плановая себестоимость* —это себестоимость,установленная на основеплановых норм расхода ресурсов и планово-расчетных цен на ресурсы.

Плановая себестоимость меньше сметной себестоимости на величину экономии от снижения себестоимости, которая рассчитывается на основе плана организационно-технических мероприятий и планируется в процентах от сметной стоимости.

Плановая себестоимость (*Спл* ) определяется по формуле:

|  |  |
| --- | --- |
| *Спл = Ссм — Зс* | ( 6 ) |

где *Зс* — задание по снижению себестоимости работ, либо экономия по снижению себестоимости работ (в зависимости от расчетного периода).

ПРИМЕР:

* Норма сметной прибыли — 8% от сметной себестоимости.
* Задание по снижению себестоимости на планируемый год — 6,1% от сметной стоимости.
* Экономия по снижению себестоимости СМР в базисном году — 5,4% от сметной стоимости.

Исходные данные для расчетов представлены в прил. 3 повариантно. Расчет рекомендуется выполнять в табличной форме (табл. 5 – 7).

11

ПРИМЕР:

Таблица 5

**Расчет сметной и плановой себестоимости произведенной строительной продукции по объектам на планируемый год**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Сметная | Сумма | Сметная | Сумма планируемой |  |  |
| Объект | стоимость | экономии от | Плановая |  |
| сметной | себестоимо |  |
| ы | произвед. | снижения | себестоимость, |  |
| прибыли, | сть, |  |
|  | продукции, | себестоимости, | тыс.руб. |  |
|  | тыс.руб. | тыс.руб. |  |
|  | тыс.руб. | тыс.руб. |  |  |
|  |  |  |  |  |
| А | 810 | 60 | 750 | 49 | 701 |  |
| Б | 1400 | 104 | 1296 | 85 | 1211 |  |
| В | 2700 | 200 | 2500 | 165 | 2335 |  |
| Г | 2070 | 153 | 1917 | 126 | 1791 |  |
| Д | 3000 | 222 | 2778 | 183 | 2595 |  |
| Е | 1890 | 140 | 1750 | 115 | 1635 |  |
| Ж | 1740 | 129 | 1611 | 106 | 1505 |  |
| З | 540 | 40 | 500 | 33 | 467 |  |
| **Итого** | **14150** | **1048** | **13102** | **862** | **12240** |  |

ПРИМЕР:

Таблица 6

**Расчет сметной и плановой себестоимости НСП на начало и конец планируемого года**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | Сумма | Сумма пла- |  |  |
|  | Сметная | Сумма | Сметная | факт. | нируемой | Плановая |  |
| Объекты | стоимость | плановых | себесто- | экономии | экономии в |  |
| себестоимость, |  |
|  | НСП, | накоплений, | имость, | в базисном | расчетном |  |
|  | тыс.руб. |  |
|  | тыс.руб. | тыс.руб. | тыс.руб. | году, | году, |  |
|  |  |  |
|  |  |  |  | тыс.руб. | тыс.руб. |  |  |
| НСП |  |  |  |  |  |  |  |
| на нач. |  |  |  |  |  |  |  |
| года |  |  |  |  |  |  |  |
| А | 900 | 67 | 833 | 49 | — | 784 |  |
| Б | 800 | 59 | 741 | 43 | — | 698 |  |
| В | 600 | 44 | 556 | 32 | — | 524 |  |
| **Итого** | **2300** | **170** | **2130** | **124** | **—** | **2006** |  |
| НСП |  |  |  |  |  |  |  |
| на кон. |  |  |  |  |  |  |  |
| года |  |  |  |  |  |  |  |
| Ж | 1740 | 129 | 1611 | — | 106 | 1505 |  |
| З | 540 | 40 | 500 | — | 33 | 467 |  |
| **Итого** | **2280** | **169** | **2111** | **—** | **139** | **1972** |  |

12

ПРИМЕР:

Таблица 7

**Расчет плановой себестоимости объема готовой продукции по объектам на планируемый год**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Плановая |  | Плановая | Плановая |  |
|  | себестоимость | Себестоимость |  |
|  | себестоимость | себестоимость |  |
| Объекты | произведенной | НСП на начало |  |
| НСП на конец | готовой продукции, |  |
|  | продукции, тыс. | года, тыс. руб. |  |
|  | года, тыс. руб. | тыс. руб. |  |
|  | руб. |  |  |
|  |  |  |  |  |
| А | 701 | 784 | — | 1485 |  |
| Б | 1211 | 698 | **—** | 1909 |  |
| В | 2335 | 524 | **—** | 2859 |  |
| Г | 1791 | — | — | 1791 |  |
| Д | 2595 | — | — | 2595 |  |
| Е | 1635 | — | — | 1635 |  |
| Ж | 1505 | — | 1505 | — |  |
| З | 467 | — | 467 | — |  |
| **Итого** | **12240** | **2006** | **1972** | **12274** |  |

**2.4. Расчет размера условно-постоянной части в составе плановой себестоимости**

*Постоянные затраты* —затраты,не зависящие от объема производстваи реализации. Например, амортизационные отчисления, некоторые виды налогов и другие.

*Переменные затраты* —затраты,непосредственно зависящие от объемапроизводства. Например, заработная плата рабочих сдельщиков, стоимость материалов и т.д.

Каждая строительная организация разделение затрат на постоянную и переменную части осуществляет самостоятельно. Это зависит от специфики организации, структуры и видов работ и других факторов. В основном производят деление себестоимости по данным бухгалтерского учета и отчетности. Кроме этого можно использовать математические методы.

В учебных целях принимается, что доля условно-постоянных расходов одинакова для всех вариантов и равна 14,5% от сметной стоимости СМР.

13

**3. Расчеты плановой прибыли от реализации строительной продукции и рентабельности**

В данном разделе студент должен определить:

* 1. плановую прибыль от реализации готовой строительной продукции

за год;

* 1. плановую рентабельность продаж и затрат;
  2. аналитическим путем точку безубыточности и минимальный оборот от реализации готовой продукции;
  3. построить график прибыли (рентабельности);
  4. рассчитать размер увеличения прибыли при изменении каждого из факторов, влияющих на прибыль, на 10%;
  5. сделать анализ влияния на прибыль изменения фактора «постоянные затраты за период».

1. **Расчет плановой прибыли от реализации готовой строительной**

**продукции на планируемый год**

*Прибыль* является абсолютным показателем,характеризующимэффективность производственно-хозяйственной деятельности строительных организаций.

Плановая прибыль от реализации строительной продукции определяется по формуле:

|  |  |
| --- | --- |
| *Ппл = Впл — Спл* | ( 7 ) |

где *Вп* *—* плановая выручка от реализации готовой строительной продукции за год (сметная стоимость готовой строительной продукции на планируемый год).

Плановая прибыль от реализации строительной продукции также может быть определена по формуле:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *пл* | *пл* |  |
| *Ппл = (ПЦ ед — ПерЗед ) х Опл — ПЗпл* | | ( 8 ) |

*пл*

где *ПЦ* *ед* — плановая продажная цена единицы продукции;

*пл*

*ПерЗед* —плановые переменные затраты на производство единицыпродукции;

*Опл* —плановый объем производства продукции; *ПЗпл* —плановые постоянные затраты за период.

14

ПРИМЕР:

1. Плановая выручка от реализации готовой строительной продукции за год (*Вп*) — 14170 тыс.руб.;
2. Плановая себестоимость готовой строительной продукции на планируемый год (*Сп*) — 12274 тыс.руб.;
3. Объем готовой продукции (*Опл*) — 100%;
4. Постоянные затраты за год (*ПЗпл*) — 13% от сметной стоимости или

1842 тыс.руб.;

1. Переменные затраты за год 12274 - 1842=10432 тыс.руб.
2. Переменные затраты на единицу продукции (*ПерЗед*) — 104,32 тыс.руб.;
3. Продажная цена единицы продукции (*ПЦед*) — 141,7 тыс.руб.

*Решение:*

Плановая прибыль от реализации готовой строительной продукции определена по формуле:

*Ппл = Вп — Спл* 14170— 12274 = 1896тыс.руб.

*пл* *пл*

*Ппл = (ПЦ ед — ПерЗед ) х Опл — ПЗпл* = ( 141,7—104,32)х100 —1842 =

1896 тыс.руб.

**3.2. Расчет плановой рентабельности продаж и затрат**

Показатель рентабельности продаж позволяет оценить, какую прибыль имеет строительная организация с каждого рубля выручки от реализации готовой строительной продукции. Это относительный показатель эффективности производственно-хозяйственной деятельности строительной организации.

Плановая рентабельность продаж определяется по формуле:

|  |  |
| --- | --- |
| *пл* |  |
| *Рп* ***= (****Ппл  Впл) х 100* | ( 9 ) |

ПРИМЕР:

*пл*

*Рп* ***= (****Ппл  Впл) х 100* = (1896 / 14170) • 100 %= 13,38%.

Показатель рентабельности затрат позволяет оценить размер прибыли, приходящийся на рубль затрат, и характеризует эффективность использования ресурсов.

Плановая рентабельность затрат определяется по формуле:

|  |  |
| --- | --- |
| *пл* |  |
| *Рз = (Ппл / Спл ) х 100* | ( 10 ) |

15

где *Спл* – плановая себестоимость готовой строительной продукции за период.

ПРИМЕР:

*пл*

*Рз = (Ппл / Спл ) х 100* = (1896/ 12274 )х100 = 15,45%

**3.3. Расчет аналитическим путем точки безубыточности и минимального оборота от реализации готовой продукции**

*Точка безубыточности* показывает такой объем производствапродукции, при котором общая сумма затрат на производство продукции равна сумме выручки от реализации этой продукции.

При объеме реализации ниже точки безубыточности строительная организация несет убытки, при большем объеме — получает прибыль.

Точка безубыточности определяется по формуле:

|  |  |
| --- | --- |
| *ТБ = ПЗ / МП , %* | ( 11 ) |

гд*е ПЗ* — постоянные затраты за период; *МП—* маржинальная прибыль,которая представляет собой разность

между продажной ценой и переменными затратами на единицу продукции.

ПРИМЕР:

*ТБпл = ПЗпл / ( ПЦед — ПерЗед ) =*

*=* 1842 */* (141,7—104,32) = 1842 / 37,38 = 49,28%

*Минимальный оборот* (МО)показывает величину выручки от реализацииготовой продукции, при которой прибыль строительной организации равна нулю. Минимальный оборот определяется по формуле:

*ПЗ*

*МО =* (12)

*1— (ПерЗед /ПЦед* )

ПРИМЕР:

МО = 1842 / (1 — 104,32/141,7) = 6982,65 тыс.руб.

16

**3.4. График прибыли (рентабельности)**

График прибыли (рентабельности) показывает ожидаемую взаимосвязь между общей суммой затрат на производство продукции и выручкой от реализации готовой продукции, а также величину прибылей или убытков при различных объемах производства продукции.

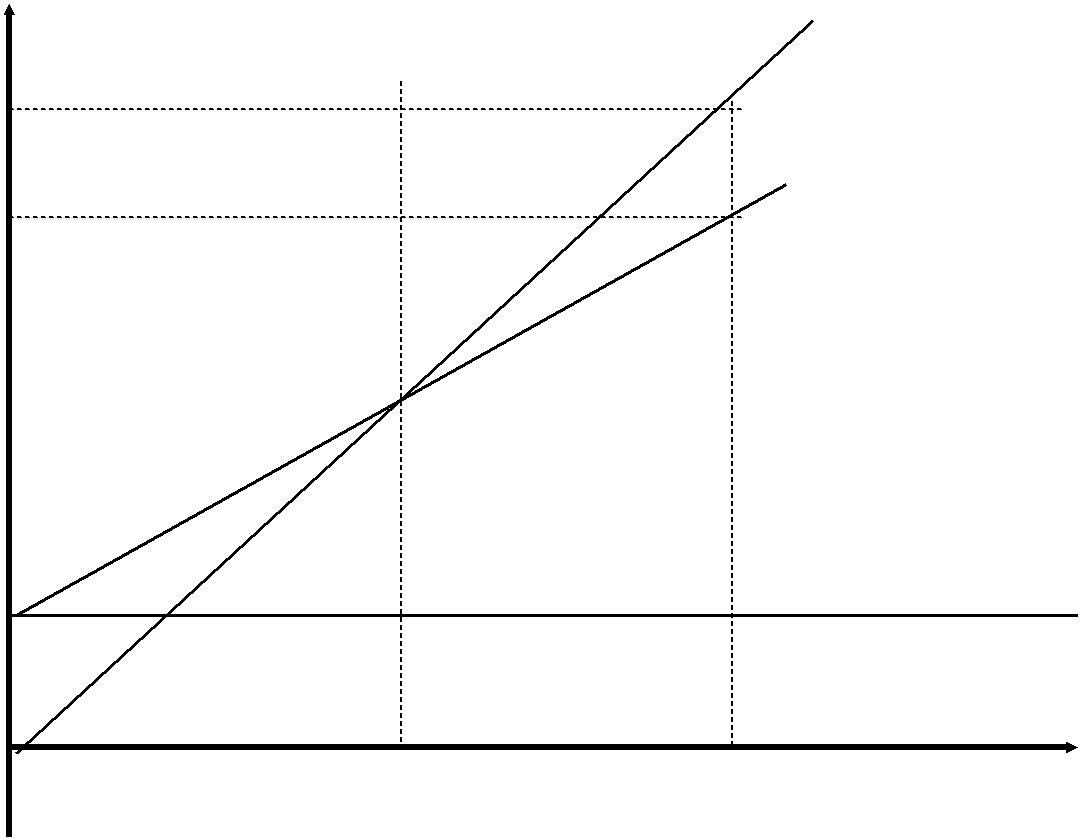
График строится по исходным данным, полученным в ходе всех предварительных расчетов.

По оси абсцисс откладывается обычно объем выполненных работ, по оси ординат — затраты по выполнению этих работ (рис. 2).

Студенту необходимо также знать часть условно-постоянных расходов и размер прибыли. Полученная графическим методом точка безубыточности должна быть равна аналитической (пункт 3.3, формула 11).

ПРИМЕР:

Затраты, тыс.руб. Совокупные



доходы

14170 Зона

прибыли

Совокупные

12274 расходы

Зона Точка безубыточности

убытков

Постоянные затраты

1842

49% 100%

Объем СМР, %

Рис.2. График безубыточности

17

**3.5. Расчет размера увеличения прибыли при изменении каждого из факторов, влияющих на прибыль, на 10%**

На основе анализа графика прибыли (рентабельности) можно выделить четыре основных способа повышения рентабельности:

1. Повышение продажной цены единицы продукции (*ПЦед*);
2. Увеличение объема производства (*О*);
3. Снижение постоянных затрат (*ПЗ*);
4. Снижение переменных затрат на единицу продукции (*ПерЗед*).

Для расчета их взаимовлияния необходимо выполнить факторный анализ. Для удобства сначала рассчитывается 10%-ное влияние указанных факторов на прибыль. Пример расчета приведен в таблице 8.

ПРИМЕР:

Таблица 8

**Расчет увеличения прибыли при изменении каждого из факторов на 10%**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | Сумма | Увеличение |  |
| Фактор | Влияние в тыс.руб./%: | | увеличения |  |
| прибыли, % |  |
|  |  |  | прибыли, |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  | тыс.руб. |  |  |
|  | на выручку | на затраты |  |  |  |
| 1) увеличение продаж- |  |  |  | (1417  100) / |  |
| ной цены на 10% | +1417 | — | + 1417 | / 1896 = 74,74 |  |
| единицы продукции |  |  |  |  |  |
| 2) увеличение объема |  |  |  | (373,8 х 100)/ |  |
| производства на 10% | +1417 | +1043,2 | + 373,8 | /1896 = 19,71 |  |
| 3) сокращение посто- |  |  |  |  |  |
| янных затрат на 10% | — | - 184,2 | +184,2 | 9,71 |  |
| 4) сокращение пере- |  |  |  |  |  |
| менных затрат на 10% | — | - 1043,2 | + 1043,2 | 55,02 |  |
| единицы продукции |  |  |  |  |  |

**3.6. Анализ влияния на прибыль изменения фактора «постоянные затраты за период»**

Как видно из пункта 3.5, при снижении постоянных затрат на 10% прибыль возрастает на 9,71%. Влияние данного фактора на изменение прибыли меньше, чем:

18

а) влияние фактора «увеличение продажной цены на единицу продукции» в ( 74,74 / 9,71 ) = 7,697 раза;

б) влияние фактора «увеличение объема производства продукции» в ( 19,71 / 9,71 ) = 2,03 раза;

в) влияние фактора «уменьшение переменных затрат на единицу продукции» в ( 55,02 / 9,71 ) = 5,666 раза.

* 1. **Расчет способа компенсации увеличения постоянных затрат**
* данном разделе студент выполняет:

1. расчет способа компенсации увеличения постоянных затрат;
2. проверку правильности расчетов.

Увеличение постоянных затрат строительной организации за период без изменения размера прибыли за тот же период может произойти за счет одного из следующих факторов:

а) увеличения продажной цены на единицу продукции; б) увеличения объема производства продукции; в) снижения переменных затрат на единицу продукции.

**4.1. Расчет способа компенсации увеличения постоянных затрат на 24%**

(% берется повариантно согласно приложения 3)

ПРИМЕР:

1. Плановая прибыль (*Ппл*) = 1896 тыс.руб.;
2. Плановый размер постоянных затрат (*ПЗ*) = 1842 тыс.руб.;
3. Новый размер постоянных затрат 1842 х 1,24 = 2284 тыс.руб.

19

ПРИМЕР:

Таблица 9

**Расчет компенсационных мероприятий при увеличении постоянных затрат на 24%**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Плановая | Во сколько раз | % компенсации |  |  |
|  | влияние данного |  |  |
|  | величина | увеличения | Новая величина |  |
| Факторы | фактора больше, |  |
| фактора, | постоянных | фактора, тыс. руб. /% |  |
|  | чем влияние |  |
|  | тыс. руб. /% | затрат на 24 % |  |  |
|  | постоянных затрат |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Продажная |  | 141,7 | 7,697 | 24 / 7,697 = | 141,7+141,7\*3,12/ |  |
| цена |  | +3,12 % | 100 = 146,12 |  |
|  |  |  |  |
| Объем |  |  |  | 24 / 2,03 = |  |  |
| производства | | 100 | 2,03 | 111,82 |  |
| +11,82 % |  |
| продукции |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Переменные |  |  |  |  | 104,32- |  |
| затраты | на |  |  | 24 / 5,666 = |  |
| 104,33 | 5,666 | 104,32\*4,24/100= |  |
| единицу |  | - 4,24% |  |
|  |  |  | 99,90 |  |
| продукции |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**4.2. Проверка правильности расчетов**

Проверку правильности расчетов раздела 4.1. производят по формуле:

|  |  |
| --- | --- |
| *П = ( ПЦед — ПерЗед )*х*О — ПЗ* | (13 ) |

ПРИМЕР:

Постоянные затраты можно увеличить на 24% без ущерба для прибыли, если одновременно:

А) увеличится продажная цена на 3,12%:

1896 = (146,12 — 104,32) х 100 — 2284 = 1896 тыс.руб.

Б) увеличится объем производства продукции на 11,82%: 1896 = (141,7 — 104,32) х 111,82 — 2284 = 1895,8 тыс.руб.

В) снизятся удельные переменные затраты на 4,24%

1896 = (141,7 — 99,9) х 100 — 2284 = 1896 тыс.руб.

Погрешность расчетов, возникающая из-за округлений, допускается в размере 8-10%.

20

**5. Определение погасительной суммы кредита с предоставлением графика платежей**

Финансирование незавершенного строительства может осуществляться из разных источников. В курсовой работе и практических занятиях предполагается, что часть незавершенного строительства финансируется за счет собственных оборотных средств (согласно нормативу оборотных средств), а другая часть — за счет кредита.

Размер полученного кредита определяется как разница между суммой незавершенного строительства и суммой собственных оборотных средств согласно формуле:

|  |  |
| --- | --- |
| *К пол = НСП — Сос,* | (14) |

где *Кпол* — полученный кредит, руб; *НСП —* незавершенное строительное производство,руб;

*Сос —* сумма собственных оборотных средств,руб.

*Погасительный платеж* —сумма,уплачиваемая кредитору за получениеи пользование кредитом.

Размер погасительного платежа определяется по формуле:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | *Д* |  |  |  |  |
| *Кпог=Кпол* *1* |  |  | *С*  | *,* | (15) |  |
| *360* |  |
|  |  |  |  |  |  |

где: *Кпол* — полученный кредит, руб;

* + — срок пользования кредитом, дни;
* — годовая процентная ставка за кредит, %.

ПРИМЕР:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | Таблица 10 |  |
|  | **Исходные данные** | |  |  |  |
|  | 1 квартал | 2 квартал | 3 квартал | 4 квартал |  |
| Срок кредита по НСП объектов | 200 | 150 | 210 | 140 |  |
| (день) |  |
|  |  |  |  |  |
| Процентная ставка кредита (%) | 25 | 25 | 25 | 25 |  |
| Норматив собственных | 8 | 8 | 8 | 8 |  |
| оборотных средств (%) |  |
|  |  |  |  |  |

Расчет рекомендуется выполнять в табличной форме (табл. 11).

21

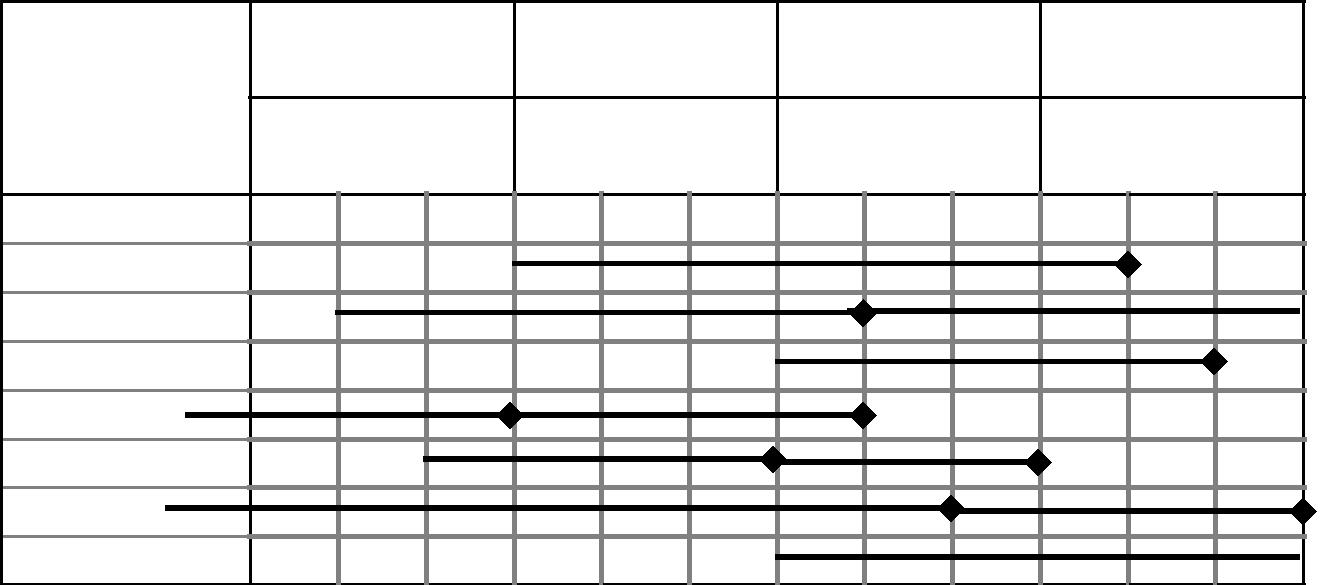
ПРИМЕР:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Таблица 11 | |  |
|  |  |  |  |  | **График платежей** | | | |  |  |  |  |  |
|  |  | **А** | **Б** | **В** |  | **Г** | **Д** | **Е** | **Ж** | **З** |  | **Итого** |  |
| **1** | НСП | — | 200 | 1500 |  | 230 | 750 | — | — | — |  | 2680 |  |
| к |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| в | Сос | — | 16 | 120 |  | 18,4 | 60 | — | — | — |  | 214,4 |  |
| а |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| р | *Кпол* | — | 184 | 1380 |  | 211,6 | 690 | — | — | — |  | 2465,6 |  |
| т |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| а | *Кпог* | — | 209,5 | 1571,5 |  | 240,9 | 785,7 | — | — | — |  | 2807,6 |  |
| л |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2** | НСП | — | 800 | 600 |  | 920 | 1500 | 630 | — | — |  | 4450 |  |
| к |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| в | Сос | — | 64 | 48 |  | 73,6 | 120 | 50,4 | — | — |  | 356 |  |
| а |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| р | *Кпол* | — | 736 | 552 |  | 846,4 | 1380 | 579,6 | — | — |  | 4094 |  |
| т |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| а | *Кпог* | — | 812,6 | 609,5 |  | 934,5 | 1523,7 | 639,9 | — | — |  | 4520,2 |  |
| л |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **3** | НСП | — | — | — |  | 1610 | 500 | — | 870 | — |  | 2980 |  |
| к |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| в | Сос | — | — | — |  | 128,8 | 40 | — | 69,6 | — |  | 238,4 |  |
| а |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| р | *Кпол* | — | — | — |  | 1481,2 | 460 | — | 800,4 | — |  | 2741,6 |  |
| т |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| а | *Кпог* | — | — | — |  | 1697,2 | 527,1 | — | 917,1 | — |  | 3141,3 |  |
| л |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **4** | НСП | — | — | — |  | — | — | — | 1740 | 540 |  | 2280 |  |
| к |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| в | Сос | — | — | — |  | — | — | — | 139,2 | 43,2 |  | 182,4 |  |
| а |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| р | *Кпол* | — | — | — |  | — | — | — | 1600,8 | 496,8 |  | 2097,6 |  |
| т |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| а | *Кпог* | — | — | — |  | — | — | — | 1756,4 | 545,1 |  | 2301,5 |  |
| л |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

22

Приложение 1

**Календарный план для вариантов 1, 6, 11, 16, 21, 26, 31, 36**



Незаверш. I квартал II квартал III квартал IV квартал

строительн.

производ-во янв март май июль сент ноя

на нач.года февр апр июнь авг окт дек

А 750



Б

В

Г

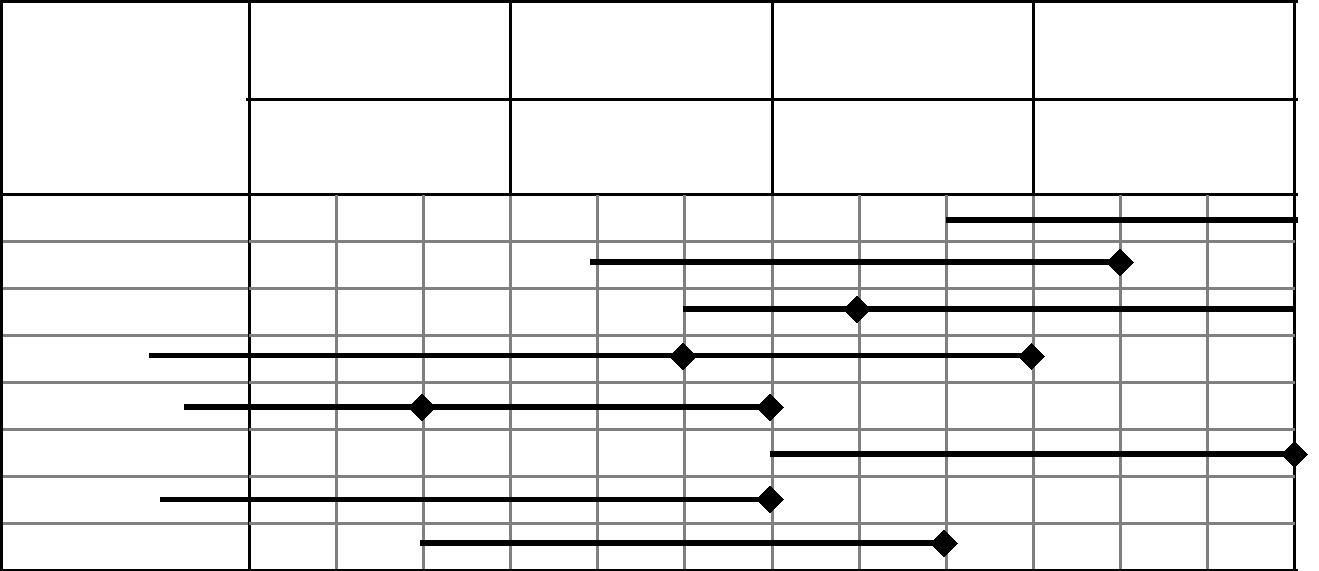
Д 200

Е

Ж 520

З

**Календарный план для вариантов 2, 7, 12, 17, 22, 27, 32, 37**

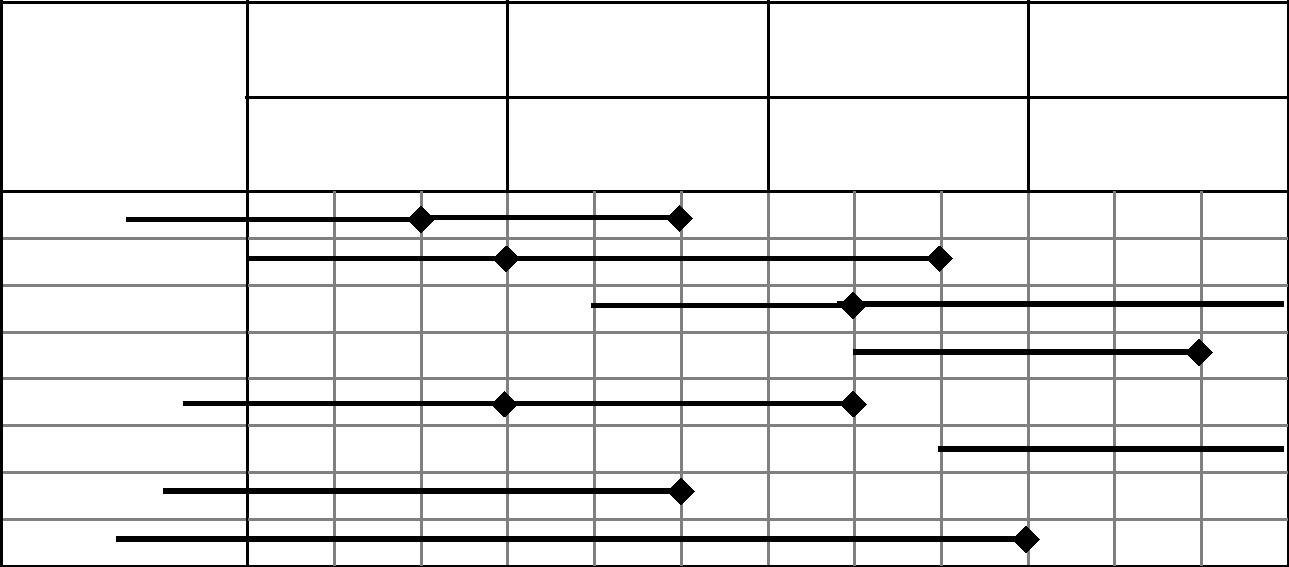


|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Незаверш. | I квартал | | II квартал | | III квартал | | IV квартал | |
| строительн. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| производ-во | янв | март |  | май | июль | сент |  | ноя |
| на нач.года |  | февр | апр | июнь |  | авг | окт | дек |
| А |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Б |  |  |  |  |  |  |  |  |
| В |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Г 480 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Д 100 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Е |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ж 1050 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| З |  |  |  |  |  |  |  |  |
| означает ввод объектов и очередей | | | | | |  |  |  |

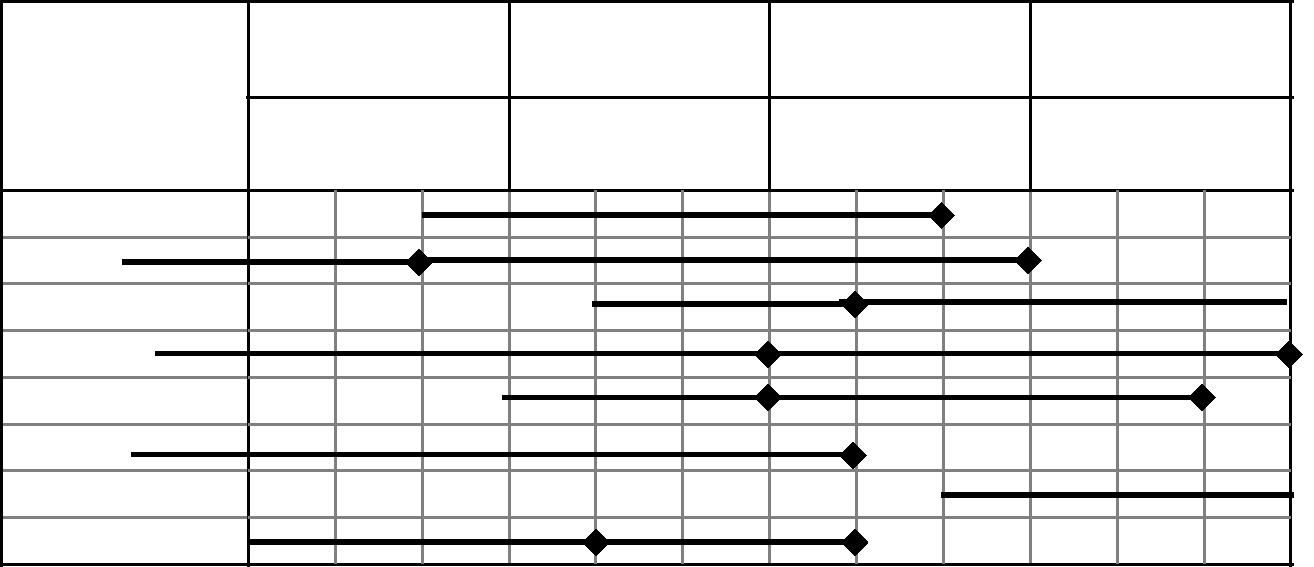


23

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Календарный план для вариантов 3, 8, 13, 18, 23, 28, 33, 38** | | | | | | | | |
| Незаверш. | I квартал | | II квартал | | III квартал | | IV квартал | |
| строительн. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| производ-во | янв | март |  | май | июль | сент |  | ноя |
| на нач.года |  | февр | апр | июнь |  | авг | окт | дек |
| А 830 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Б |  |  |  |  |  |  |  |  |
| В |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Г |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Д 570 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Е |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ж 200 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| З 720 |  |  |  |  |  |  |  |  |

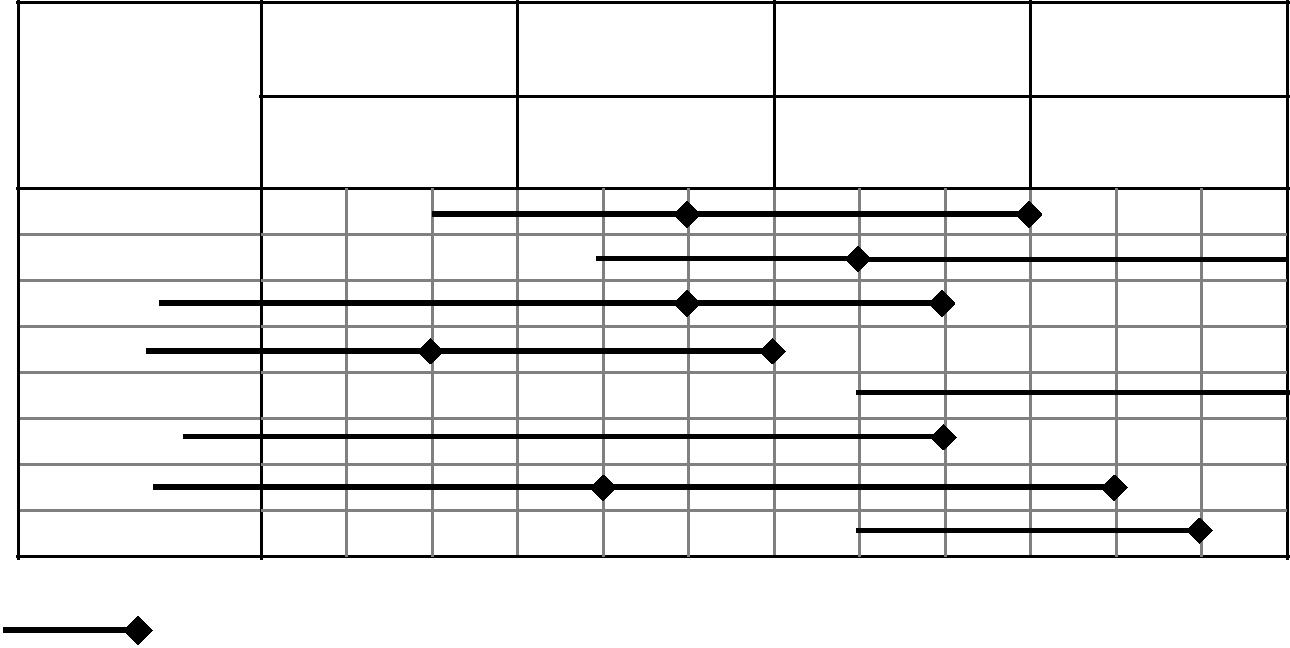


|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Календарный план для вариантов 4, 9, 14, 19, 24, 29, 34, 39** | | | | | | | | |
| Незаверш. | I квартал | | II квартал | | III квартал | | IV квартал | |
| строительн. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| производ-во | янв | март |  | май | июль | сент |  | ноя |
| на нач.года |  | февр | апр | июнь |  | авг | окт | дек |
| А |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Б 650 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| В |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Г 300 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Д |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Е 430 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ж |  |  |  |  |  |  |  |  |
| З |  |  |  |  |  |  |  |  |
| означает ввод объектов и очередей | | | | | |  |  |  |



24

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Календарный план для вариантов 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40** | | | | | | | | |
| Незаверш. | I квартал | | II квартал | | III квартал | | IV квартал | |
| строительн. |  |  |  |  |  |  |  |  |
| производ-во | янв | март |  | май | июль | сент |  | ноя |
| на нач.года |  | февр | апр | июнь |  | авг | окт | дек |
| А |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Б |  |  |  |  |  |  |  |  |
| В 350 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Г 780 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Д |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Е 200 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ж 930 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| З |  |  |  |  |  |  |  |  |
| означает ввод объектов и очередей | | | | | |  |  |  |



|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | Приложение 2 | | |
|  |  |  | **Среднемесячные темпы роста СМР** | | | | | |  |  |  |  |
| № |  |  |  |  | Объекты | |  |  |  |  |  |  |
| вар-та |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | А | Б |  | В | Г | Д | Е |  | Ж |  | З |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | 270 | 200 |  | 300 | 230 | 250 | 210 |  | 290 |  | 270 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | 260 | 210 |  | 290 | 240 | 240 | 220 |  | 280 |  | 280 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | 250 | 220 |  | 280 | 250 | 230 | 230 |  | 270 |  | 290 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | 240 | 230 |  | 270 | 260 | 210 | 250 |  | 250 |  | 290 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | 230 | 240 |  | 260 | 270 | 210 | 250 |  | 250 |  | 290 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | 220 | 250 |  | 250 | 280 | 200 | 260 |  | 240 |  | 280 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 | 210 | 260 |  | 240 | 290 | 210 | 270 |  | 230 |  | 270 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 | 200 | 270 |  | 230 | 300 | 220 | 250 |  | 220 |  | 260 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 | 210 | 280 |  | 220 | 240 | 230 | 290 |  | 210 |  | 260 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 | 220 | 290 |  | 210 | 280 | 240 | 300 |  | 200 |  | 240 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11 | 230 | 300 |  | 200 | 270 | 250 | 290 |  | 210 |  | 230 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 | 240 | 290 |  | 210 | 260 | 260 | 280 |  | 220 |  | 210 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13 | 250 | 280 |  | 220 | 250 | 270 | 270 |  | 230 |  | 210 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 14 | 260 | 270 |  | 230 | 240 | 280 | 260 |  | 240 |  | 200 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 15 | 270 | 260 |  | 240 | 230 | 290 | 250 |  | 240 |  | 210 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 16 | 280 | 250 |  | 250 | 220 | 300 | 240 |  | 260 |  | 220 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

25

Окончание приложения 2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № |  |  |  | Объекты | |  |  |  |
| вар-та |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | А | Б | В | Г | Д | Е | Ж | З |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 17 | 290 | 240 | 260 | 210 | 290 | 230 | 270 | 230 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 18 | 300 | 230 | 270 | 200 | 280 | 220 | 280 | 240 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 19 | 290 | 220 | 280 | 210 | 270 | 210 | 290 | 250 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 20 | 280 | 220 | 290 | 220 | 260 | 200 | 300 | 260 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 21 | 260 | 200 | 290 | 240 | 240 | 220 | 280 | 280 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 22 | 250 | 210 | 280 | 250 | 230 | 230 | 270 | 290 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 23 | 240 | 220 | 270 | 260 | 220 | 240 | 260 | 300 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 24 | 290 | 230 | 280 | 220 | 250 | 220 | 270 | 290 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 25 | 270 | 210 | 280 | 260 | 210 | 260 | 230 | 260 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 26 | 220 | 260 | 240 | 300 | 220 | 250 | 250 | 280 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 27 | 210 | 240 | 250 | 290 | 230 | 240 | 260 | 270 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 28 | 200 | 240 | 260 | 280 | 240 | 230 | 270 | 260 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 29 | 210 | 230 | 270 | 270 | 250 | 220 | 280 | 250 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 30 | 210 | 220 | 280 | 260 | 260 | 210 | 290 | 240 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 31 | 230 | 210 | 290 | 250 | 270 | 200 | 300 | 230 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 32 | 240 | 200 | 300 | 240 | 280 | 210 | 290 | 220 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 33 | 260 | 210 | 290 | 230 | 240 | 220 | 280 | 210 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 34 | 260 | 220 | 250 | 220 | 300 | 230 | 270 | 200 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 35 | 270 | 230 | 270 | 210 | 290 | 240 | 260 | 210 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 36 | 280 | 240 | 260 | 200 | 280 | 250 | 250 | 220 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 37 | 290 | 250 | 250 | 210 | 270 | 260 | 240 | 230 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 38 | 290 | 2250 | 210 | 250 | 260 | 270 | 230 | 240 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 39 | 270 | 290 | 230 | 230 | 250 | 280 | 220 | 250 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 40 | 280 | 220 | 280 | 240 | 290 | 240 | 210 | 260 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

26

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | Приложение 3 | |  |
|  |  | **Прочие исходные данные** | | |  |  |  |
| Наимено- | Норма | Задание по | Экономия | Рассчитать | Компенсиро |  |  |
| вание | сметной | снижению | по | влияние | вать |  |  |
| \_\_\_\_\_\_\_ | прибыли, | себестоимо | снижению | изменения | увеличение |  |  |
| номер | % от | сти, % от | себестоимо | факторов: | постоянных |  |  |
| варианта | сметной | сметной | сти СМР в | продажной | затрат |  |  |
|  | себестоим | стоимости | базисном | цены, затрат |  |  |  |
|  | ости |  | году | и объема |  |  |  |
|  |  |  |  | производств |  |  |  |
|  |  |  |  | а |  |  |  |
| 1,6,11,16, |  |  |  |  |  |  |  |
| 21,26,31, | 12 | 6 | 5,4 | на 10% | на 25% |  |  |
| 36 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2,7,12,17, |  |  |  |  |  |  |  |
| 22,27,32, | 12,5 | 5,6 | 5,0 | на 10% | на 28% |  |  |
| 37 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 3,8,13,18, |  |  |  |  |  |  |  |
| 23,28,33, | 13,3 | 5,1 | 4,5 | на 10% | на 26 % |  |  |
| 38 |  |  |  |  |  |  |  |
| 4,9,14,19, |  |  |  |  |  |  |  |
| 24,29,34, | 14,2 | 5,5 | 4,9 | на 10% | на 20% |  |  |
| 39 |  |  |  |  |  |  |  |
| 5,10,15, |  |  |  |  |  |  |  |
| 20,25,30, | 15,3 | 6,4 | 5,8 | на 10% | на 22% |  |  |
| 35,40 |  |  |  |  |  |  |  |
| Доля условно—постоянных расходов одинакова для всех вариантов | | | | | |  |  |
|  | и равна 14,5% от сметной стоимости СМР | | | |  |  |  |

27

Приложение 4

**Исходные данные для расчета суммы кредита под НСП**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вари | Срок | Срок | Срок | Срок | Норматив | % |
| ант | кредита | кредита | кредита | кредита | собствен- | ставка |
|  | под НСП, | под НСП, | под НСП, | под НСП, | ных |  |
|  | взятого по | взятого по | взятого по | взятого по | оборот- |  |
|  | окончании | окончании | окончании | окончании | ных |  |
|  | 1 кв | 2 кв | 3 кв | 4 кв | средств |  |
| 1 | 206 | 207 | 208 | 209 | 8 | 25 |
| 2 | 210 | 211 | 212 | 213 | 9 | 24 |
| 3 | 214 | 215 | 216 | 217 | 10 | 30 |
| 4 | 218 | 219 | 220 | 221 | 11 | 32 |
| 5 | 90 | 91 | 92 | 93 | 12 | 34 |
| 6 | 94 | 95 | 96 | 97 | 13 | 36 |
| 7 | 98 | 99 | 100 | 101 | 14 | 38 |
| 8 | 102 | 103 | 104 | 105 | 15 | 40 |
| 9 | 106 | 107 | 108 | 109 | 16 | 42 |
| 10 | 110 | 111 | 112 | 113 | 17 | 22 |
| 11 | 114 | 115 | 116 | 117 | 18 | 24 |
| 12 | 118 | 119 | 120 | 121 | 19 | 26 |
| 13 | 122 | 123 | 124 | 125 | 20 | 25 |
| 14 | 126 | 127 | 128 | 129 | 21 | 26 |
| 15 | 130 | 131 | 132 | 133 | 22 | 27 |
| 16 | 134 | 135 | 136 | 137 | 23 | 28 |
| 17 | 138 | 140 | 142 | 144 | 24 | 29 |
| 18 | 140 | 150 | 160 | 170 | 25 | 30 |
| 19 | 140 | 150 | 170 | 170 | 10 | 31 |
| 20 | 210 | 150 | 200 | 140 | 11 | 32 |
| 21 | 121 | 181 | 91 | 211 | 12 | 33 |
| 22 | 150 | 151 | 152 | 210 | 13 | 34 |
| 23 | 92 | 152 | 212 | 62 | 14 | 35 |
| 24 | 158 | 162 | 168 | 250 | 15 | 36 |
| 25 | 62 | 92 | 182 | 222 | 16 | 37 |
| 26 | 110 | 120 | 130 | 140 | 17 | 30 |
| 27 | 115 | 120 | 125 | 130 | 18 | 32 |
| 28 | 120 | 125 | 130 | 135 | 19 | 34 |
| 29 | 125 | 130 | 135 | 140 | 20 | 36 |
| 30 | 130 | 135 | 140 | 145 | 21 | 38 |
| 31 | 135 | 140 | 145 | 150 | 22 | 40 |
| 32 | 140 | 145 | 150 | 155 | 23 | 25 |

28

Окончание приложения 4

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вари | Срок | Срок | Срок | Срок | Норматив | % |
| ант | кредита | кредита | кредита | кредита | собствен | ставка |
|  | под НСП, | под НСП, | под НСП, | под НСП, | ных |  |
|  | взятого по | взятого по | взятого по | взятого по | оборот- |  |
|  | окончании | окончании | окончании | окончании | ных |  |
|  | 1 кв | 2 кв | 3 кв | 4 кв | средств |  |
| 33 | 142 | 144 | 146 | 148 | 24 | 27 |
| 34 | 144 | 146 | 148 | 150 | 25 | 29 |
| 35 | 146 | 148 | 150 | 152 | 15 | 31 |
| 36 | 148 | 150 | 152 | 154 | 16 | 33 |
| 37 | 150 | 152 | 154 | 156 | 17 | 35 |
| 38 | 152 | 154 | 156 | 158 | 18 | 25 |
| 39 | 154 | 156 | 158 | 160 | 19 | 26 |
| 40 | 156 | 158 | 160 | 162 | 20 | 27 |

**Список литературы**

1. Экономика строительства (учебник с грифом УМО по производственному менеджменту) / Под общей ред. Загидуллиной Г.М., Романовой А.И. —Казань: КГАСУ, 2010г.— 596с.
2. Экономика и управление на предприятии (строительство): учебник для вузов / Черняк, Виктор Захарович. - М.: Кнорус, 2009. - 736с.
3. Экономика строительства: учеб.пособие для студ.высш.учеб.заведений, обуч. по спец.080502 "Экономика и упр.на предприятии строительства" / под ред. В.В.Бузырева. - М.: Академия, 2006. - 336с.
4. Экономика строительства: учебник для студ.строит.вузов и фак., обуч.по спец. "Экономика и упр.на предприятиях (строительство)" / под ред. И.С.Степанова. - 3-е изд., доп. и перераб. - М.: Юрайт-Издат, 2007. - 620с.

29

**ПЛАНИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**СТРОИТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

Методические указания к выполнению курсовой работы по дисциплинам «Экономика строительства» и «Экономика городского хозяйства» для

студентов специальности 080502

Составители: РОМАНОВА Анна Ильинична ФЕДОРОВА Светлана Фаридовна ТАЛИПОВА Лейсан Фаритовна

Корректура авторов

Оригинал-макет: Романова А.И., Федорова С.Ф.

Редакционно-издательский отдел Казанского государственного архитектурно-строительного университета

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Подписано к печати |  | Формат6084/16 |
| Тираж 150 экз. | Печать ризографическая | Усл.-печ. л. 1,9 |
| Бумага офсетная № 1 | Заказ № | Уч. изд. л. 2,0 |



Печатно-множительный отдел КГАСУ 420043, Казань, ул. Зеленая, 1

30