

УДК 623.4.01(075)
ББК 68.8
О-93

Издание доступно в электронном виде по адресу
<https://bmstu.press/en/catalog/item/6209/>

Факультет «Специальное машиностроение»
Кафедра «Ракетные и импульсные системы»

*Рекомендовано Научно-методическим советом
МГТУ им. Н.Э. Баумана в качестве учебного пособия*

Авторы:

В.М. Кашин, В.А. Хандогин, П.П. Григорьев, И.Б. Шавырин

О-93 Оценка трудоемкости и стоимости научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по разработке комплекса вооружения : учебное пособие / [В. М. Кашин и др.] — Москва : Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2019. — 105, [3] с. : ил.

ISBN 978-5-7038-5227-9

Представлен основной материал по этапам жизненного цикла и расчету себестоимости научной продукции на основании нормативных актов по разработке и поставке на производство вооружения и военной техники.

Для студентов 5–6-х курсов, обучающихся по специальности «Стрелково-пушечное, артиллерийское и ракетное оружие».

УДК 623.4.01(075)
ББК 68.8

ISBN 978-5-7038-5227-9

© МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2019
© Оформление. Издательство
МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2019

Оглавление

| | |
|--|----|
| Предисловие..... | 3 |
| Основные сокращения | 5 |
| 1. Комплекс вооружения и схема деления на составные части..... | 6 |
| 2. Жизненный цикл изделия (комплекса вооружения) и место в нем процесса проектирования..... | 11 |
| 3. Исследование и обоснование разработки изделия (комплекса вооружения)..... | 14 |
| 3.1. Проработка заказчика и исполнителей работы | 14 |
| 3.2. Выполнение научно-исследовательской работы..... | 16 |
| 3.3. Выполнение аванпроекта | 17 |
| 4. Разработка изделия (комплекса вооружения)..... | 21 |
| 4.1. Разработка эскизного проекта..... | 22 |
| 4.2. Разработка технического проекта | 25 |
| 4.3. Разработка рабочей конструкторской документации на изготовление опытного образца | 28 |
| 4.4. Изготовление опытного образца изделия вооружения и военной техники и проведение предварительных испытаний..... | 30 |
| 4.5. Проведение государственных испытаний опытного образца изделия вооружения и военной техники | 33 |
| 4.6. Утверждение рабочей конструкторской документации для организации промышленного (серийного) производства изделия | 34 |
| 5. Особенности ценообразования научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ | 36 |
| 6. Методы расчета стоимости научно-технической продукции | 41 |
| 6.1. Аналоговый метод..... | 42 |
| 6.1.1. Использование аналогового метода в части научно-исследовательских работ | 44 |
| 6.1.2. Использование аналогового метода в части опытно-конструкторских работ | 46 |
| 6.2. Метод индексации статей затрат..... | 47 |
| 6.3. Метод экспертных оценок..... | 51 |
| 6.4. Параметрический метод | 52 |
| 6.5. Метод калькулирования | 55 |

| | |
|--|----|
| 6.6. Расчет стоимости научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ комбинированным методом | 61 |
| 7. Расчет стоимости научно-исследовательских и опытно-конструктор- ских работ методом калькулирования | 64 |
| 7.1. Расчет трудоемкости научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ | 64 |
| 7.2. Объемы финансовых средств на выполнение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ | 70 |
| 7.3. Порядок выполнения организационно-экономической части выпускной квалификационной работы | 74 |
| Основные нормативные и законодательные документы | 76 |
| Приложение 1 | 77 |
| Приложение 2 | 78 |
| Приложение 3 | 82 |
| Приложение 4 | 85 |
| Приложение 5 | 87 |
| Приложение 6 | 89 |
| Приложение 7 | 92 |
| Приложение 8 | 95 |
| Приложение 9 | 96 |
| Приложение 10..... | 97 |