

ПРОГРАМА ЗА ПРОФЕСИОНАЛНО ОБУЧЕНИЕ НА АКТЮЕРИ БЪЛГАРСКО АКТЮЕРСКО ДРУЖЕСТВО

КОНСПЕКТ

Модул Р101 “ПРИНЦИПИ И ПРАКТИКИ НА ПЕНСИОННОТО ОСИГУРЯВАНЕ”

Модул Р101 “Принципи и практики на пенсионното осигуряване” е първа част на приложно-практическите модули “Актюерски цикъл в застраховането и осигуряването” от програмата за професионално обучение и квалификация на Българското Актюерско Дружество (БАД).

Цел:

Целта на този модул е курсистите да придобият способности да прилагат принципите на актюерското планиране и контрол необходими за добрата финансова дейност на пенсионните институции.

Връзки с други модули:

Всеки един от досега изучаваните Модул М101 “Финансова математика”, Модул М103 “Статистически методи” и Модули М104 „Актюерско моделиране“ и М105 „Актюерска математика” въвежда инструментите и принципите, необходими в актюерското планиране и контрол над осигуряването на пенсионни и други видове осигурителни плащания.

Крайни резултати:

При завършване на настоящия модул и след успешното полагането на изпита по настоящия модул всеки курсист трябва да е способен да:

- (а) показва разбиране на основните принципи на актюерския контролен цикъл;
- (б) показва познания за общата икономическа и бизнес среда, а именно:
 - да определя основните принципи използвани при осигуряването на пенсионните и други видове осигурителни плащания;
 - да описва и познава ролята, която може да изпълнява всеки от следните участници в осигуряването на пенсионните и другите видове осигурителни плащания, а именно – държавата, работодателя или група работодатели, индивидуалните лица или група от индивидуални лица;
 - да познава и обсъжда отделните влияния върху участниците (описани в (2)), произлизащи от средата, в която се предоставят съответните видове пенсионни и други плащания;
 - да познава начините, по които институциите могат да финансират извършването на пенсионните и другите осигурителни плащания;
- (в) определя проблемите, които могат да възникнат, а именно:
 - да дискутира факторите, определящи избора на най-подходящия вид (дизайн) на осигурителните вноски и съответните осигурителни плащания;
 - да описва рисковете и несигурностите влияещи върху:
 - размера и въздействието върху пенсионните и осигурителните плащания;

- размера и въздействието върху осигурителните вноски;
 - размера и въздействието върху възвръщаемостта на инвестирания капитал;
 - размера и въздействието на таксите върху осигурителните и пенсионните плащания;
 - цялостна сигурност на плащанията.
- (г) разработва решения на описаните по-горе във (в) проблеми, а именно:
- да прилага актюерски модели, които се използват при вземането на решения за обезпечаване на пенсиите и другите видове плащания;
 - да обсъжда принципите за определяне на основни актюерски предпоставки, правени при оценяване на бъдещи плащания и вноски, вземайки под внимание управлението на риска и възвръщаемостта от инвестирания капитал;
 - да определя принципите, които стоят зад условията за преустановяване на плащанията и как могат да повлияят върху условията за прекратяване на плащанията;
 - да определя стойността на активите, на бъдещите плащания и бъдещите вноски;
 - да анализира съответствието между активите и задълженията на пенсионните институции и в частност да оценява риска и описва как проектиращите модели могат да бъдат използвани за разработването на подходящи стратегии;
 - да дискутира основните принципи в използването на презастраховането и избора на презастрахователен договор като начин за намаляване на някои от рисковете и неяснотите свързани с провизирането на пенсиите и другите плащания.
- (д) мониторинг – да наблюдава и анализира опита и да показва как анализа на опита може да бъде използван за обратна връзка в контролния цикъл.
- (е) показва познаване на българската пенсионно-осигурителна система и по-конкретно на:
- основните нормативни документи;
 - принципите на функциониране на пенсионната система у нас;
 - главните стълбове в пенсионната система;
 - видовете пенсионни плащания и осигурителни вноски;
 - функционираето на Държавния Надзор над пенсионно-осигурителните дружества и управляваните от тях пенсионни фондове (ролята на Надзора и видовете подзаконовни нормативни актове, касаещи пенсионната система);
 - ролята на актюера в схемите с дефинирани вноски;
 - законовата регламентация на инвестирането на активите на пенсионните фондове;
 - основните принципи във финансово-счетоводната отчетност на пенсионните фондове в България;

Темите, които са покрити от Модул P101 са следните:

1. Актюерски контролен цикъл
2. Участници в осигуряването на пенсионните и другите видове осигурителни плащания
 - 2.1. Ролята на държавата

- 2.2. Ролята на работодателите
- 2.3. Ролята на физическите лица
3. Видове осигурителни схеми
 - 3.1. Държавни схеми за социално осигуряване
 - 3.2. Осигурителни схеми финансирани от работодателя
4. Елементи на осигурителните схеми
 - 4.1. Осигурителни плащания
 - 4.2. Цели на осигурителите и осигуряваните
 - 4.3. Осигурителни случаи
5. Методи на финансиране на пенсионните схеми
 - 5.1. Pay-as-you-go (PAYG)
 - 5.2. Създаване на фонд
 - 5.3. Провизиране на осигурителните задължения
 - 5.4. Изисквания на заинтересованите страни
6. Инвестиране на активите на пенсионната схема
 - 6.1. Принципи на инвестиране и характеристики на инвестициите
 - 6.2. Видове финансови инструменти и техните характеристики
 - 6.3. Методи за оценка на активите
7. Рискове свързани с управлението на пенсионната схема
 - 7.1. Рискове свързани с осигурителните плащания
 - 7.2. Рискове свързани с осигурителните вноски
 - 7.3. Други рискове
8. Актюерски модели използвани в управлението на пенсионните схеми
 - 8.1. Изисквания към актюерските модели
 - 8.2. Видове актюерски модели
 - 8.3. Моделиране на осигурителните схеми
 - 8.4. Модели за определяне на необходимото ниво на вноските при пенсионни схеми от тип „Дефинирани плащания“
 - a) основни понятия
 - актюерско задължение
 - стандартно ниво на вноските
 - препорачително ниво на вноските
 - оценка на финансовото състояние
 - b) основни методи за определяне на вноските
 - c) методи базирани на придобитите права
 - Projected Unit Method (PUM)
 - Credit Unit Method (CUM)
 - d) проспективни методи
 - Attained Age Method (AAM)
 - Entry Age Method (EAM)
 - e) фактори за избор на метод за изчисление на вноските
9. Основни принципи и фактори използвани при определяне на допусканията/предположенията използвани в моделите
 - 9.1. Необходими данни, от миналия опит, методи за събиране и проверка на данните
 - 9.2. Икономически допускания

- 9.3. Демографски допускания
- 10. Практически приложения на актюерските модели
- 11. Индивидуални опции
 - 11.1. Ранно напускане на схемата
 - 11.2. Ранно пенсиониране
 - 11.3. Размяна на собствена пенсия на участника срещу допълнителна пенсия на съпруг/съпруга или на зависимите лица
- 12. Пенсионни схеми от тип „Дефинирани вноски“
 - 12.1. Финансиране на схеми от тип „Дефинирани вноски“
 - 12.2. Видове анюитети и методи за изчисляване на пенсионните плащания
 - 12.3. Формиране и поддържане на резерви при схеми от тип „Дефинирани вноски“ - методи за оценка
- 13. Пенсионно осигурителна система в България
 - 13.1. Основни нормативни документи;
 - 13.2. Принципи на функциониране на пенсионната система у нас;
 - 13.3. Главни стълбове в пенсионната система в България;
 - 13.4. Видове пенсионни плащания и осигурителни вноски в отделните пенсионни фондове;
 - 13.5. Пенсионни и технически резерви. Резерви за гарантиране на минималната доходност. Същност на тяхното заделяне и методи за пресмятането им.
 - 13.6. Ролята на отговорния актюер в пенсионните фондове според действащото законодателство в България.

Списък с материали и специализирана литература:

1. Лекционен материал на Българското Актюерско Дружество с автор Тодор Тодоров. София, първо издание 2004 г.
2. Лекционен материал на Института на актюерите (превод от английски език). Българско актюерско дружество. София, първо издание 2004 г.
3. Anderson, A. W. (1990) *Pension mathematics for actuaries*. 2nd ed. Winsted, CT: Actex. 217 pages. ISBN: 0936031107.
4. Berin, B. N. (1989) *The fundamentals of pension mathematics*. Schaumburg, IL: Society of Actuaries. 139 pages.
5. Booth, P. M.; Chadburn, R. G.; Cooper, D. R. et al (1999) *Modern actuarial theory and practice*. Boca Raton, FL: Chapman & Hall. 716 pages. ISBN: 0849303885.
6. Brown, H. (2004) *Defined contribution arrangements in Europe*. Oxford: Groupe Consultatif. (pdf.file 120Kb downloadable from www.gcactuaries.org)
7. Chapman, R.J., Gordon, T.J. and Speed, C.A. (2001) Pensions, Funding and Risk. *British Actuarial Journal*, **7(4)**, 605-686.
8. Collinson, D. A. (ed) (2001) Actuarial methods and assumptions used in the valuation of retirement benefits in the EU and other European countries. Oxford: Groupe Consultatif. 162 pages (pdf. file 2,469Kb downloadable from www.gcactuaries.org)
9. Cowling, C.A., Gordon, T.J. and Speed, C.A. (2004) *Funding defined benefit schemes*. To be published in *British Actuarial Journal*, **11**.
10. Exley, J.; Mehta, S. J. B.; Smith, A. D. (1997) The financial theory of defined benefit pension schemes. *British Actuarial Journal*, **3(4)**, 835-966.

11. Farrimond, W.; Mayer, D. L. (eds) (1994) *Actuarial cost methods: a review*. Arlington, VA: American Society of Pension Actuaries. 413 pages.
12. Head, S.J., Adkins, D.R., Cairns, A.J.G. et al (2000) Pension Fund valuations and market values. *British Actuarial Journal*, **6(1)**, 55-141 and **7(1)**, 103-122.
13. Kerslake, R.A. *Insured Group Pension Contracts*. Institute of Actuaries and Faculty of Actuaries.
14. MacDonald, J. B. (1997) *Differences in valuation methods and assumptions between social insurance and occupational pension plans (Course P-567 Study Note)*. Schaumburg, IL: Society of Actuaries.
15. McGill, D. M.; Brown, K. N.; Haley, J. J. et al (2004) *Fundamentals of private pensions*. 8th ed. Oxford: Oxford University Press. 878 pages. ISBN: 0199269505.
16. Lee, E.M. *An introduction to Pension Schemes*. Institute of Actuaries and Faculty of Actuaries. 1986.
17. Niklewicz, K (2004) *Pensions aspects of corporate transactions*. Oxford: Groupe Consultatif. (pdf. file 29Kb downloadable from www.gcactuaries.org)
18. Patel, C. (2004) *Taxation of occupational pensions in the EU countries*. Oxford: Groupe Consultatif. (pdf. file 107Kb downloadable from www.gcactuaries.org)
19. Pensions Management Institute. (2002) *Pensions terminology: a glossary for pension schemes*. 6th ed. London: PMI. 120 pages. ISBN: 1904120059.
20. Rosenbloom, J. S.; Hallman, G. V. (1991) *Employee benefit planning*. 3rd ed. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall. 500 pages. ISBN: 0137544967.
21. Trowbridge, C.L. and Farr, C.E. (1976) *The theory and practice of pension funding*. Irwin Turner, J. A.; Watanabe, N. (1995)
22. Winklevoss, H.E. (1977) *Pension mathematics with numerical illustrations*. Pension Research Council (The Wharton School)

Пенсионно законодателство в България (основни нормативни документи):

1. Кодекс за социално осигуряване
2. Закон за комисията за финансов надзор
3. НАРЕДБА № 12 от 10.12.2003 г. за начина и реда за определяне на минималната доходност при управление на активите на фондовете за допълнително задължително пенсионно осигуряване, за покриване на разликата до минималната доходност и за формиране и използване на резервите за гарантиране на минималната доходност
4. НАРЕДБА № 19 от 8.12.2004 г. за реда за създаване на пенсионни резерви от пенсионноосигурителните дружества, които управляват универсален пенсионен фонд и/или фонд за допълнително доброволно пенсионно осигуряване
5. НАРЕДБА № 36 от 15.11.2006 г. за техническите резерви към фонд за допълнително доброволно пенсионно осигуряване по професионални схеми
6. НАРЕДБА № 31 от 2 август 2006 г. за условията и реда за провеждане на изпит и за признаване на правоспособност на отговорен актюер, за признаване на правоспособност, придобита извън Република България, както и за формата на актюерската заверка, формата и съдържанието на актюерския доклад и на справките по Кодекса за застраховането и Закона за здравното осигуряване, които отговорният актюер заверява