

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА МЕТАЛУРГІЙНА АКАДЕМІЯ УКРАЇНИ

РОБОЧА ПРОГРАМА,
методичні вказівки та контрольні завдання
з дисципліни «Страхові послуги»
для студентів спеціальності
072 – фінанси, банківська справа та
страхування
(бакалаврський рівень)

Друкується за Планом видань навчальної та методичної літератури,
затвердженим Вченою радою НМетАУ

Протокол № 1 від 27.01.2021

УДК 368:366.6

Робоча програма, методичні вказівки та контрольні завдання з дисципліни «Страхові послуги» для студентів спеціальності 072 – Фінанси, банківська справа, страхування / Укл.: І.Г. Аберніхіна, Н.В. Валенюк – Дніпро: НМетАУ, 2021. – 24 с.

Наведені загальні методичні рекомендації до вивчення дисципліни «Страхові послуги», рекомендована література, робоча програма, контрольні завдання за варіантами і приклади їх розв'язання.

Призначена для студентів, які навчаються за спеціальністю 072 – фінанси, банківська справа, страхування, заочної форми навчання.

Укладачі: І.Г. Аберніхіна, канд. екон. наук, доц.
Н.В. Валенюк, ст. викл.

Відповідальна за випуск І.Г. Аберніхіна, канд. екон. наук, доц.

Рецензент Л.М. Савчук, канд. екон. наук, проф.

Підписано до друку 10.03.2017. Формат 60x84 1/16. Папір друк. Друк плоский. Облік.-вид. арк. 2,35. Умов. друк. арк. 2,32. Тираж 100 пр. Замовлення №

Національна металургійна академія України,
49600, Дніпро–5, пр. Гагаріна, 4.

Редакційно-видавничий відділ НМетАУ

ВСТУП

Навчальна дисципліна «Страхові послуги» є обов'язковою для вивчення студентами, які навчаються за освітньо-професійною та освітньо-науковою програмою підготовки бакалаврів, і входить до циклу дисциплін фахової підготовки.

Мета вивчення дисципліни – засвоєння основних теоретичних положень та набуття практичних навичок щодо сутності страхових послуг (а саме: порядку та механізмів укладання та ведення страхової угоди, розрахунків основних показників надання страхових послуг в сфері особистого і сфері ризикового страхування, порядку та особливостей надання страхових послуг в актуальних галузевих видах страхування: авіаційному, морському, аграрному).

Предметом вивчення дисципліни «Страхові послуги» порядок та механізми укладання та ведення страхових угод в різних галузях та за різними видами страхування, а також відносини, що виникають у процесі взаємодії страховика та страхувальника.

Дисципліна «Страхові послуги» тісно поєднана з такими економічними дисциплінами як фінанси, фінанси страхових організацій, страхування.

Завдання дисципліни «Страхові послуги» – дати майбутнім фахівцям з фінансів, банківської справи та страхування знання щодо: сутності та особливостей процесу реалізації страхових послуг; кола суб'єктів та об'єктів страхових відносин; комплексу зобов'язань страховика щодо надання страхових послуг та передумов і супутніх обставин виконання цих зобов'язань; особливостей реалізації, порядку укладання та ведення угоди щодо надання страхових послуг в сфері страхування життя та ризиковій сфері страхування; підходів та особливостей надання страхових послуг за галузевими видами страхування; проведення страхової оцінки об'єктів страхування; розрахунку страхових сум, розмірів страхових платежів, мінімальних річних страхових платежів за різними видами страхових послуг страховими послугами; розрахунку страхових сум, розмірів страхових платежів, франшиз при страхуванні сільськогосподарських ризиків.

1. ЗАГАЛЬНІ МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

Відповідно до освітньої програми підготовки бакалаврів дисципліну «Страхові послуги» вивчають студенти спеціальності 072 – фінанси, банківська справа, страхування. Загальний обсяг дисципліни – 120 академічних годин, які для студентів заочної форми навчання розподілено за семестрами і видами занять наступним чином (таблиця 1.1).

Таблиця 1.1

Розподіл дисципліни «Фінанси страхових організацій»
за чвертями і видами навчального навантаження, годин

Чверть	Усього годин	Аудиторні	Лекції	Практичні заняття	Лабораторні роботи	Самостійна робота	Види контролю
III	90	40	24	16	-	50	Контрольна робота
IV	30	16	8	8	-	14	Контрольна робота. Іспит
Разом	120	56	32	24	-	54	–

Робоча програма з дисципліни «Страхові послуги» із визначенням тем, що викладаються на аудиторних заняттях, наведена в розділі 3.

Підставою успішного оволодіння дисципліною є самостійна робота над підручниками і навчальними посібниками. Самостійну роботу варто вести систематично, за визначеним планом, складеним самим студентом.

Вивчати теми рекомендується в такій послідовності:

- 1) ознайомлення зі змістом теми за програмою;
- 2) уважне читання відповідної глави підручника;
- 3) конспектування досліджуваного матеріалу;
- 4) виконання контрольної роботи.

Варіанти завдань для виконання контрольних робіт наведені в додатку А. Студент обирає варіант, який відповідає номеру в списку групи. Контрольна робота повинна бути виконана та оформлена відповідно до встановлених правил. Після одержання зарахованої контрольної роботи необхідно врахувати всі зазначені рецензентом зауваження і внести необхідні виправлення. Приклад виконання контрольних робіт наведений у додатку Б.

2. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

2.1. Основна література

1. Закон України «Про страхування» в редакції Закону від 28.12.2015 // <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/85/96-вр>
2. Закон України «Про фінансові послуги та державне регулювання ринків фінансових послуг» в редакції Закону від 01.01.2016 // <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2664-14>
3. Беспалова А.Г. Страхіві послуги. Навчальний посібник. - Донецьк : Донбас, 2014. - 391 с.
4. Кропельницька С.О. Страхіві послуги: Навчальний посібник / О.С. Кропельницька, І.І Плєць. - Івано-Франківськ : ДВНЗ "Прикарпат. нац. ун-т ім. В. Стефаника", 2014. - 387 с.
5. Страхіві послуги: підручник: у 2 ч. / [В. Д. Базилевич та ін.] ; за ред. д-ра екон. наук, проф., чл.-кор. НАН України В. Д. Базилевича. - Київ : Логос, 2014. – Ч.1. – 494 с.
6. Страхіві послуги: підручник: у 2 ч. / [В. Д. Базилевич та ін.] ; за ред. д-ра екон. наук, проф., чл.-кор. НАН України В. Д. Базилевича. - Київ : Логос, 2014. – Ч.2. – 543 с.

2.2. Додаткова література

1. Базилевич В. Д. Страхова справа : підручник / В. Д. Базилевич, К. С. Базилевич. – К. : Знання, 2011. – 203 с.
2. Дема Д.І. Страхіві послуги. Навчальний посібник / Д.І. Дема, О.М. Віленчук, І.В. Дем'янюк; за заг. ред. Д.І. Деми – К: Алерта, 2013. – 524с.
3. Жилякова О.В. Страхіві послуги: Навчальний посібник / О.В. Жилякова, І.Л. Шевчук - Харків: Іванченко І.С., 2013. – 184 с.
4. Козенков Д.Є. Страхіві послуги: Навчальний посібник / Д.Є. Козенков, Л.М. Богачова, О.В. Цимбалюк – Д.: Акцент, 2012. – 184 с.
5. Страхування та страхіві послуги у господарській діяльності: Навчальний посібник / В. І. Антонік [та ін.]. - Кривий Ріг : Роман Козлов [вид.], 2015. - 711 с.

3. ПРОГРАМА І МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Зміст дисципліни викладається в наступних темах лекційного матеріалу.

№№ тем	Назва розділу/теми та її зміст	Тривалість (годин)
1	Страхова послуга як специфічний товар Сутність страхової послуги. Класифікація страхових послуг. Ліцензування страхової діяльності як необхідна умова реалізації страхових послуг.	2
2	Порядок укладання та ведення страхової угоди Сутність договору страхування. Порядок укладання договору страхування та набуття ним чинності. Обов'язки суб'єктів страхових правовідносин. Порядок і умови здійснення страхових виплат і страхових відшкодувань.	2
3	Страхові накопичувальні послуги Особливості розвитку страхових послуг щодо захисту життя в Україні. Особливості та умови договору страхування життя. Види страхових послуг щодо захисту життя. Страхові послуги щодо довічної пенсії.	4
4	Страхові послуги у разі нещасних випадків Нещасні випадки та їх класифікація. Сутність та особливості страхових послуг громадянам у разі нещасних випадків. Добровільні страхові послуги громадянам у разі нещасних випадків. Обов'язкове особисте страхування від нещасних випадків на транспорті.	2
5	Страхові послуги з медичного страхування Загальна характеристика медичного страхування і основних систем фінансування сфери охорони здоров'я. Форми медичного страхування. Стан і тенденції розвитку обов'язкових страхових медичних послуг в Україні. Добровільні страхові медичні послуги. Особливості страхових медичних послуг для туристів, їх форми.	4
6	Страхові послуги в майновому секторі Економічна сутність та основні умови надання страхових послуг щодо захисту від майнових ризиків підприємств і громадян. Страхові послуги щодо захисту майна громадян і його ознаки. Страхові послуги щодо захисту будівель фізичних осіб. Страхові послуги щодо захисту домашнього майна громадян. Порядок укладання підприємствами договору страхування ризику втрати майна та припинення його дії.	4
7	Страхові автотранспортні послуги Суть та види страхових послуг у автотранспорті. Основні умови укладання договору обов'язкового страхування цивільно-правової	4

№№ тем	Назва розділу/теми та її зміст	Тривалість (годин)
	відповідальності власників наземних транспортних засобів. Порядок здійснення страхового відшкодування за договором обов'язкового страхування цивільно-правової відповідальності власників транспортних засобів.	
8	Страхові послуги у підприємницькій сфері Страхування фінансових ризиків. Основні засади договору страхування фінансових ризиків підприємства. Умови страхування відповідальності роботодавця та виробника.	2
9	Страхові послуги в фінансовій (банківській) сфері Сутність та види страхових послуг на кредитному ринку. Зміст страхового захисту майнових інтересів кредиторів. Особливості страхових послуг щодо фінансових комерційних, споживчих кредитів та кредитів під заставу.	4
10	Специфіка страхових послуг за галузями (аграрній, авіаційній, морській, будівельно-монтажній) Характеристика особливостей страхових послуг в аграрному секторі. Основні умови та сутність страхових послуг в морській сфері. Особливості та умови страхових послуг в авіаційній галузі. Страхові послуги при проведенні будівельно-монтажних та експлуатаційних робіт.	4

За кожною темою курсу студент має опрацювати всі перераховані у програмі лекційного курсу питання, використовуючи основну, а при необхідності й додаткову рекомендовану літературу.

4. КОНТРОЛЬНІ ЗАВДАННЯ

4.1. Загальні положення

Контрольна робота студента з дисципліни «Страхові послуги» містить два основних розділи:

- теоретичний розділ, в якому розкривається сутність запропонованого теоретичного питання;
- практичний розділ, в якому студент проводить розрахунки типових задач.

4.2. Завдання і методичні вказівки до виконання контрольної роботи

Нижче наводяться теоретичні питання та практичні задачі, які повинні бути вирішені в процесі виконання контрольної роботи. Задачі формулюються інваріантно стосовно числових даних, що в них використовуються. Перелік вихідних даних наведений у додатку А. Приклади вирішення задач наведені у додатку Б.

Розділ 1. Теоретичні питання

- 1.Сутність договору страхування. Порядок укладання договору страхування та набуття ним чинності.
- 2.Порядок і умови здійснення страхових виплат і страхових відшкодувань.
- 3.Особливості розвитку страхових послуг щодо захисту життя в Україні.
- 4.Види страхових послуг щодо захисту життя.
- 5.Страхові послуги щодо довічної пенсії.
- 6.Сутність та особливості страхових послуг громадянам у разі нещасних випадків.
- 7.Добровільні страхові послуги громадянам у разі нещасних випадків.
- 8.Обов'язкове особисте страхування від нещасних випадків на транспорті.
- 9.Стан і тенденції розвитку обов'язкових страхових медичних послуг в Україні.
- 10.Добровільні страхові медичні послуги.
- 11.Особливості страхових медичних послуг для туристів, їх форми.
- 12.Страхові послуги щодо захисту майна громадян і його ознаки.
- 13.Порядок укладання підприємствами договору страхування ризику втрати майна та припинення його дії.
- 14.Основні умови укладання договору обов'язкового страхування цивільно-правової відповідальності власників наземних транспортних засобів.
- 15.Страхування фінансових ризиків.
- 16.Умови страхування відповідальності роботодавця та виробника.
- 17.Сутність та види страхових послуг на кредитному ринку.
- 18.Зміст страхового захисту майнових інтересів кредиторів.

19. Особливості страхових послуг щодо фінансових комерційних, споживчих кредитів та кредитів під заставу.
20. Характеристика особливостей страхових послуг в аграрному секторі.
21. Основні умови та сутність страхових послуг в морській сфері.
22. Особливості та умови страхових послуг в авіаційній галузі.
23. Страхові послуги при проведенні будівельно-монтажних та експлуатаційних робіт.

Розділ 2. Практичні завдання

Задача 1. Розрахувати величину одноразового страхового внеску для особи у віці A років, яка уклала договір страхування на дожиття терміном на B років на суму C грн. Норма прибутковості $i\%$. Вихідні дані наведені в таблиці А.1.

Задача 2. Розрахувати величину одноразового страхового внеску (нетто-ставку) на випадок смерті для особи у віці D років, яка уклала договір на F років на G грн. Норма прибутковості $i\%$. Вихідні дані наведені в таблиці А.2.

Задача 3. Розрахувати величину одноразового страхового внеску (нетто-ставку) при змішаному страхуванні життя терміном на H років на суму J грн для особи K років. Норма прибутковості $i\%$. Вихідні дані за договорами наведено в таблиці А.3.

Задача 4. Розрахувати річну нетто-ставку при змішаному страхуванні життя терміном на L років на суму M грн для особи N років. Норма прибутковості $i\%$. Страховий внесок вноситься наприкінці кожного року. Вихідні дані за договорами наведено в таблиці А.4.

Задача 5. Умови задач наведені за варіантами в додатку А.5. Для розв'язання задач потрібно вивчити матеріали: Кропельницька С.О., Плещ І.І. Страхові послуги : навч. посіб. – Івано-Франківськ: ДВНЗ Прикарпатський національний ун-т ім. В. Стефаника, 2013. – с. 61-71. Режим доступу:

<http://personal.pu.if.ua/depart/svitlana.kropelnytska/resource/file/pdf/Strahoviposluga.pdf>

Задача 6. Розрахувати тарифну ставку з добровільного медичного страхування за програмою «Стационарна допомога» за такими профілями відділень (таблиця).

Таблиця

Рівень госпіталізації

№ з/п	Найменування профілю відділення (ліжок)	Ймовірність (1 -P)	Середня тривалість однієї госпіталізації
1	Кардіологічні	Вихідні дані в таблиці А.6.1	Вихідні дані в таблиці А.6.1
2	Ревматологічні		
3	Гастроентерологічні		
4	Пульмонологічні		
5	Ендокринологічні (т)		
6	Нефрологічні (т)		

Середня вартість 1 ліжко-дня госпіталізації дорівнює P грн. За даними табл. розрахувати допоміжні дані: середнє число днів госпіталізації, ліжко-дні; збитковість страхової суми. Максимальна тривалість лікування - Q ліжко-день. Навантаження в тарифній ставці складає $R\%$. Показник гарантії безпеки приймається в розмірі $\gamma\%$

Показник гарантії безпеки

γ	0,84	0,9	0,95	0,98	0,9986
$\alpha(\gamma)$	1,0	1,3	1,645	2,0	3,0

Середня кількість госпіталізації на 100 осіб в таблиці А.6.2. Вихідні дані за варіантами наведено додатку А.6.

Задача 7. Розрахувати суму страхової премії при страхуванні нерухомого майна промислового підприємства за наступними даними додаток А.7. Страхова сума складає S грн, що відповідає дійсній вартості майна на момент укладення договору страхування. Нормативні витрати на ведення справи за договором добровільного страхування майна встановлено на рівні $T\%$ від розрахованої страхової премії. Вихідні дані за варіантами наведено в табл. А.7.

Задача 8. Частка робітників, яких використовують на інших роботах під час простою складає $U\%$. Заробітна плата робітникам зменшена за період простою на 25% . Час простою складає V дні. Одноденний фонд заробітної плати робітників, зайнятих на об'єкті, що зупинився складає W грн. Одноденний розмір інших витрат на об'єкті, що зупинився складає X грн. Визначити рівень додаткових витрат страхувальника за період простою з метою встановлення суми страхового відшкодування. Вихідні дані в таблиці А8.

Задача 9. Сільськогосподарське підприємство уклало договір страхування врожаю пшениці. У поточному році підприємство недоотримало врожай і страхова компанія зобов'язана відшкодувати $Y\%$ збитків (безумовна франшиза $Z\%$). Середня врожайність за 5 попередніх років A ц з 1 га, площа посіву B га, фактична врожайність пшениці поточного року – C ц/га. Закупівельна ціна пшениці за 1 ц становить D грн. Визначить розмір страхового відшкодування. Вихідні дані за варіантами наведено в табл. А.9.

Задача 10. Розрахувати суму страхового платежу, суму, яка підлягає відшкодуванню страховою компанією в при страхуванні ризику непогашення кредиту, взятого підприємством на покупку техніки: сума кредиту — E грн, строк кредиту — F місяців, відповідальність страховика — $G\%$, сплата за кредит — $H\%$ річних. Страховим випадком є: 1) виникнення цивільно-правової відповідальності страхувальника (позичальника) відшкодувати шкоду заподіяну кредитору, пов'язану з невиконанням чи неналежним виконанням зобов'язань за кредитним договором страхувальником (позичальником) – страховий тариф становить $I\%$ від страхової суми; 2) пошкодження техніки, придбаної в кредит, пожежею, що виникла внаслідок короткого замикання в електромережі – страховий тариф становить $J\%$ від страхової суми. Вихідні дані за варіантами наведено в табл. А.10.

Додаток А
Таблиця А.1

Вихідні дані для виконання розрахункової частини (задача 1)

Варіант	A	B	C	<i>i</i>
1	22	5	5000	1
2	33	10	7500	2
3	44	15	10000	3
4	55	20	15000	4
5	60	5	5000	5
6	25	25	20000	6
7	30	20	25000	7
8	45	5	30000	8
9	50	10	10000	9
10	52	5	5000	10

Таблиця А.2

Вихідні дані для виконання розрахункової частини (задача 2)

Варіант	D	F	G	<i>i</i>
1	23	5	6000	10
2	31	4	7000	9
3	42	5	8000	8
4	50	6	9000	7
5	59	5	10000	6
6	24	4	2000	5
7	37	5	5000	4
8	48	5	3000	3
9	54	5	2000	2
10	57	5	5000	1

Таблиця А.3

Вихідні дані для виконання розрахункової частини (задача 3)

Варіант	H	J	K	<i>i</i>
1	5	5000	50	1
2	10	7000	30	2
3	15	9000	28	3
4	20	10000	20	4
5	25	15000	15	5
6	20	20000	10	6
7	15	5000	35	7
8	10	5000	48	8
9	5	10000	25	9
10	7	7000	29	10

Таблиця А.4

Вихідні дані для виконання розрахункової частини (задача 4)

Варіант	L	M	N	i
1	5	5000	50	10
2	10	7000	30	9
3	15	9000	40	8
4	20	10000	20	7
5	25	15000	25	6
6	20	20000	10	5
7	15	5000	35	4
8	10	5000	45	3
9	5	10000	25	2
10	7	7000	50	1

Додаток А.5

Умови задач за варіантами для задачі 5

Варіант 1

Внаслідок аварії потяга постраждало 10 осіб, з них 3 померли, інші перебували на лікуванні: 1 особа – 34 дні, 2 особа – 45 днів, 3 особа – 23 дні, 4 особа – 54 дні, 5 особа – 67 днів, 6 особа – 12 днів, 7 особа – 65 днів. 5 та 7 особі встановлено відповідно 2 та 3 групу інвалідності. Визначити розмір страхового відшкодування, яке отримає кожна з осіб (або спадкоємці) згідно договору обов'язкового особового страхування від нещасних випадків на транспорті (с. 67-68 рекомендованого навчального посібника).

Варіант 2

Розрахувати суму страхових платежів при здійсненні обов'язкового страхування медичних працівників та інших осіб на випадок інфікування вірусом імунодефіциту людини: кількість працівників лабораторії 12 чоловік. Внаслідок нещасного випадку, що стався у лабораторії 1 працівнику встановлено 2 групу інвалідності, 1 працівник втратив працездатність на 81 день. Розрахувати розміри страхових виплат (с. 63 рекомендованого навчального посібника).

Варіант 3

Середній розмір заробітної плати пожежника складає 21000 грн за місяць. Внаслідок нещасного випадку двоє пожежників загинули, 2 отримали 2 та 3 групу інвалідності, 5 знаходились на лікарняному відповідно 54, 31, 24, 45 та 68 днів. Визначити розміри страхових відшкодувань (с. 64 рекомендованого навчального посібника).

Варіант 4

Визначити суму страхових платежів при здійсненні обов'язкового страхування спортсменів вищих категорій, якщо фонд оплати праці з урахуванням надбавок складає 346000 грн. на місяць. Визначити розмір страхового відшкодування спортсмену, який отримав третю групу інвалідності під підготовки до змагань, якщо його грошове утримання за місяць складало 17000 грн. на останній посаді (с. 66 рекомендованого навчального посібника).

Варіант 5

Лікар ветеринарної медицини отримав професійне захворювання та II групу інвалідності у зв'язку з виконанням професійних обов'язків під час маніпуляцій з тваринами. Заробітна плата за останньою посадою складала 21330 грн на місяць. Визначити розмір страхового відшкодування (с. 67 рекомендованого навчального посібника).

Варіант 6

Визначити суму страхових платежів при здійсненні обов'язкового страхування посадових осіб органів державної податкової служби, якщо фонд оплати праці з урахуванням надбавок складає 1580000 грн. на місяць. Визначити розмір страхового відшкодування посадовій особі, яка втратила працездатність на 25% під час виконання службових обов'язків. Зарплата за місяць становить 31500 грн. на останній посаді (с. 70 рекомендованого навчального посібника).

Варіант 7

Визначити суму страхових платежів при здійсненні обов'язкового страхування державного виконавця, якщо фонд оплати праці з урахуванням надбавок складає 9680000 грн. на місяць. Визначити розмір страхового відшкодування державному виконавцю, який втратив працездатність на 35% під час виконання службових обов'язків. Зарплата за місяць становить 26700 грн. на останній посаді (с. 70-71 рекомендованого навчального посібника).

Варіант 8

Внаслідок аварії автобуса постраждало 5 осіб, з них 2 померли, інші перебували на лікуванні: 1 особа – 45 днів, 2 особа – 23 дні, 3 особа – 65 днів. 3 особі встановлено відповідно 3 групи інвалідності. Визначити розмір страхового відшкодування, яке отримає кожна з осіб (або спадкоємці) згідно договору обов'язкового особового страхування від нещасних випадків на транспорті (с. 67-68 рекомендованого навчального посібника).

Варіант 9

Середній розмір заробітної плати пожежника складає 17000 грн за місяць. Внаслідок нещасного випадку двоє пожежників загинули, 3 отримали 2, 2 та 3 групу інвалідності, 6 знаходились на лікарняному відповідно 45, 54, 31, 24, 45 та 68 днів. Визначити розміри страхових відшкодувань (с. 64 рекомендованого навчального посібника).

Варіант 10

Фельдшер ветеринарної медицини отримав професійне захворювання та III групу інвалідності у зв'язку з виконанням професійних обов'язків під час маніпуляцій з тваринами. Заробітна плата за останньою посадою склала 14000 грн на місяць. Визначити розмір страхового відшкодування (с. 67 рекомендованого навчального посібника).

Додаток А.6

Вихідні дані для виконання розрахункової частини (задача 6)

Таблиця А.6.1

Рівень госпіталізації

№ з/п	Найменування профілю відділення (ліжок)	Ймовірність (1 -P)	Середня тривалість однієї госпіталізації
1	Нефрологічні (т)	0,995395833	13,1
2	Гематологічні	0,998241493	14,5
3	Алергологічні	0,999629985	20,3
4	Терапевтичні	0,99917516	10,6
5	Травматологічні	0,998596872	20,4
6	Ортопедичні	0,999493013	14,6

Варіант	P	Q	R	γ
1	150	26	19	0,84
2	200	21	20	0,9
3	250	22	21	0,95
4	300	23	22	0,98
5	350	24	23	0,9986
6	400	25	24	0,84
7	450	21	25	0,9
8	500	22	30	0,95
9	550	23	35	0,98
10	600	24	40	0,9986

Таблиця А.6.2

Середня кількість госпіталізації на 100 осіб.

Період	Середня кількість госпіталізації на 100 осіб, q									
	Варіант									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	13,2	15,3	19,5	20,1	23,5	20,3	14,3	15,4	16,2	16,7
2	13,4	18,2	23,1	19,4	23,7	18,6	17,5	26,1	12,3	14,3
3	15,6	14,6	15,4	15,4	12,8	19,2	13,5	23,5	11,4	12,1
4	27,4	18,9	16,8	17,5	24,1	16,7	16,3	17,9	17,4	17,5
5	12,3	17,3	12,9	19,3	19,7	21,8	17,4	18,1	24,7	20,1

Додаток А.7

Вихідні дані для виконання розрахункової частини (задача 7)

Варіант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Базовий страховий тариф при страхуванні від (у відсотках страхової суми):										
Вогневих ризиків	0,115	0,195	0,135	0,155	0,105	0,149	0,178	0,155	0,178	0,178
Стихійних явищ	0,045	0,075	0,045	0,075	0,095	0,045	0,075	0,070	0,055	0,045
Протиправних дій третіх осіб	0,050	0,070	0,05	0,03	0,05	0,05	0,03	0,03	0,26	0,026
Дії води	0,1	0,125	0,115	0,115	0,125	0,127	0,138	0,015	0,135	0,135
Коефіцієнт, що враховує обсяг власного покриття страхувальником (К1) при умовній франшизі	0,97	0,95	0,92	0,89	0,85	0,81	0,75	0,7	0,97	0,89
Коефіцієнт, що враховує термін дії договору (К2)	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Коефіцієнт, що враховує умови сплати страхової премії (К3)	0,9	1,0	1,1	1,15	1,25	1,5	0,9	1,0	1,1	1,15
Коефіцієнт, що враховує багаторазовість страхування та відсутність виплат страхових відшкодувань за раніше укладеними договорами добровільного страхування майна (К4)	0,95	0,90	0,85	0,75	0,95	0,90	0,85	0,75	0,90	0,85
S, млн. грн.	2,9	2,8	3,1	3,3	3,6	4,1	5,6	7,6	4,3	2,1
T, %	25	26	27	28	29	30	31	32	33	40

Таблиця А.8**Вихідні дані для виконання розрахункової частини (задача 8)**

Варіант	U	V	W	X
1	15	98	65000	170000
2	16	99	70000	180000
3	17	100	75000	190000
4	18	101	80000	200000
5	19	102	85000	210000
6	20	103	90000	220000
7	22	104	95000	230000
8	23	105	100000	240000
9	24	106	105000	250000
10	25	107	110000	260000

Таблиця А.9**Вихідні дані для виконання розрахункової частини (задача 9)**

Варіант	Y	Z	A	B	C	D
1	70	30	40	380	30	200
2	75	25	45	390	35	210
3	80	20	50	400	40	220
4	85	15	55	410	45	230
5	90	10	60	420	50	240
6	70	30	65	430	55	250
7	75	25	70	440	60	260
8	80	20	75	450	65	270
9	85	15	80	460	70	280
10	90	10	85	470	75	290

Таблиця А.10**Вихідні дані для виконання розрахункової частини (задача 10)**

Варіант	E	F	G	H	I	J
1	350000	6	70	15	5	10
2	360000	12	75	16	6	11
3	370000	6	80	17	7	12
4	380000	12	85	18	8	13
5	390000	6	90	19	9	14
6	400000	12	70	20	10	15
7	500000	6	75	21	11	16
8	600000	12	80	22	12	17
9	700000	6	85	23	13	18
10	800000	12	90	24	14	19

Приклади розв'язання задач контрольної роботи

Задача 1. Розрахувати величину одноразового страхового внеску для особи у віці 35 років, яка уклала договір страхування на дожиття терміном на 5 років на суму 5000 грн. Норма прибутковості 5%.

Розв'язання.

- 1) З таблиці смертності до 40 років доживе 86379 осіб.
- 2) Страховий фонд, призначений для виплат повинен становити:
 $5000 \cdot 86379 = 431895000$ грн;
- 3) Розмір страхового фонду (сучасна вартість страхового фонду) з урахування очікуваного рівня прибутковості становить:
 $431895000 \cdot 0,7835 = 338389732,5$ грн.;
- 4) Розмір одноразового страхового внеску кожного застрахованого в загальний фонд складе: $338389732,5 / 90519 = 3738,33$ грн. (90519 – кількість осіб на початку страхування, тобто у віці 35 років).

Задача 2. Розрахувати величину одноразового страхового внеску (нетто-ставку) на випадок смерті для особи у віці 30 років, яка уклала договір на 5 років на 6000 грн. Норма прибутковості 6%.

Розв'язання.

- 1) З таблиці смертності: у віці 30 років зазвичай помирає 576 осіб; у віці 31 рік – 603 осіб; у віці 32 роки – 666 осіб; у віці 33 роки – 718 осіб; у віці 34 роки – 749 осіб;
- 2) Сучасна вартість майбутніх п'ятирічних виплат за випадками смерті (з таблиці сучасної вартості грошей):
 $576 \cdot 6000 \cdot 0,9434 + 603 \cdot 6000 \cdot 0,89 + 666 \cdot 6000 \cdot 0,8396 + 718 \cdot 6000 \cdot 0,7921 + 749 \cdot 6000 \cdot 0,7473 = 16606185$ грн;
- 3) Нетто-ставка становить: $16606185 / 93831 = 176,98$ грн (93831 – кількість осіб на початку страхування, тобто у віці 30 років).

Задача 3. Розрахувати величину одноразового страхового внеску (нетто-ставку) при змішаному страхуванні життя терміном на 5 років на суму 10000 грн для особи 25 років. Норма прибутковості 3%.

Розв'язання.

Для розрахунку одноразової нетто-ставки по змішаному страхуванню життя застосовується наступна формула:

$${}_n E_x + {}_n A_x = \frac{(D_{x+n} + M_x - M_{x+n})}{D_x} * S,$$

де ${}_n E_x$ - одноразова нетто-ставка по страхуванню життя на дожиття, виражена в комутаційних числах;

${}_n A_x$ - одноразова нетто-ставка по страхуванню життя на випадок смерті, виражена в комутаційних числах;

D_{x+n} , M_x , M_{x+n} , D_x , - комутаційні числа (с таблиці комутаційних чисел);

S - страхова сума.

$${}_5 E_{25+5} A_{25} = \frac{(D_{30} + M_{25} - M_{30})}{D_{25}} * S = \frac{(38657 + 16645 - 15692)}{45860} * 10000 = 8637,16 \text{ грн.}$$

Задача 4. Розрахувати річну нетто-ставку при змішаному страхуванні життя терміном на 5 років на суму 10000 грн для особи 45 років. Норма прибутковості 4%. Страховий внесок вноситься наприкінці кожного року.

Розв'язання.

Для розрахунку річної нетто-ставки по змішаному страхуванню життя застосовується наступна формула:

$${}_n P_x = \frac{(D_{x+n} + M_x - M_{x+n})}{(N_{x+1} - N_{x+n+1})} * S,$$

де ${}_n P_x$ - річна нетто-ставка по змішаному страхуванню життя;

D_{x+n} , M_x , M_{x+n} , N_{x+1} , N_{x+n+1} - комутаційні числа (с таблиці комутаційних чисел);

S - страхова сума.

$${}_5 P_{45} = \frac{(D_{50} + M_{45} - M_{50})}{(N_{46} - N_{51})} * S = \frac{(10456 + 6324 - 5294)}{(182639 - 123767)} * 10000 = 1951 \text{ грн.,}$$

Задача 5. Умови задач наведені за варіантами в додатку А.5. Для розв'язання задач потрібно вивчити матеріали: Крпельницька С.О., Плещ І.І. Страхові послуги : навч. посіб. – Івано-Франківськ: ДВНЗ Прикарпатський національний ун-т ім. В. Стефаніка, 2013. – с. 61-71. Режим доступу: <http://personal.pu.if.ua/depart/svitlana.kropelnytska/resource/file/pdf/Strahoviposluga.pdf>

Задача 6. Розрахувати тарифну ставку з добровільного медичного страхування за програмою «Стационарна допомога» за такими профілями відділень (таблиця).

Таблиця

Рівень госпіталізації

№ з/п	Найменування профілю відділення (ліжок)	Ймовірність (1 - P)	Середня тривалість однієї госпіталізації
1	Кардіологічні	0,99313259	17,8
2	Ревматологічні	0,998842297	20,3
3	Гастроентерологічні	0,99756676	17,4
4	Пульмонологічні	0,997810309	17,1
5	Ендокринологічні (т)	0,998527447	18,1
6	Нефрологічні (т)	0,999212312	13,2

Середня вартість 1 ліжко-дня госпіталізації дорівнює 250 грн. За даними табл. розрахувати допоміжні дані: середнє число днів госпіталізації, ліжко-дні; збитковість страхової суми. Максимальна тривалість лікування - 21 ліжко-день. Навантаження в тарифній ставці складає 30%. Показник гарантії безпеки приймається в розмірі 98 %

Показник гарантії безпеки

γ	0,84	0,9	0,95	0,98	0,9986
$\alpha(\gamma)$	1,0	1,3	1,645	2,0	3,0

Розв'язання.

1) Розрахуємо ймовірність настання страхового випадку за даними табл.

$$p = 1 - (0,99313259 * 0,998842297 * 0,99756676 * 0,997810309 * 0,998527447 * 0,999212312) = 0,014828;$$

2) Визначимо показник збитковості страхової суми. Середня вартість 1

ліжко-дня госпіталізації дорівнює 250 грн. За даними табл. середнє число днів госпіталізації становить 17,32 ліжко-дні (*середньоарифметичне середніх тривалостей однієї госпіталізації*), максимальна тривалість лікування — 21 ліжко-день. Звідси збитковість страхової суми дорівнює 0,825 $((17,32*250)/(21*250))$.

3) Визначимо основну частину нетто-ставки.

$$H_0 = 0,014828 * 0,825 * 100 = 1,223$$

4) Проведемо розрахунок середньоквадратичного відхилення середньої кількості госпіталізацій на 100 осіб (табл.).

Таблиця

Розрахунок середньоквадратичного відхилення середньої кількості госпіталізацій на 100 осіб

Період	Середня кількість госпіталізацій на 100 осіб, q	$q - q_i$	$(q - q_i)^2$
1	18,1	3,02	9,1204
2	19,7	1,42	2,0164
3	24,1	-2,98	8,8804
4	23,3	-2,18	4,7524
5	20,4	0,72	0,5184
Усього	105,6		25,288

$$\sigma = 2,514$$

$$H_p = 1,223 * 2 * 2,514 = 6,149.$$

$$H_{cm} = 1,223 + 6,149 = 7,372.$$

$$B_{cm} = 7,372 / (1 - 0,3) = 10,53.$$

Задача 7. Розрахувати суму страхової премії при страхуванні нерухомого майна промислового підприємства за наступними даними:

Базовий страховий тариф при страхуванні від (у відсотках страхової суми):	
Вогневих ризиків	0,145
Стихійних явищ	0,040
Протиправних дій третіх осіб	0,030
Дії води	0,005
Коефіцієнт, що враховує обсяг власного покриття страховальником	0,875

(K1) при умовній франшизі 7,5% від страхової суми	
Коефіцієнт, що враховує термін дії договору (за умовами задачі термін дії договору становить 11 місяців) (K2)	0,95
Коефіцієнт, що враховує умови сплати страхової премії (за умовами задачі передбачається сплата страхової премії у 4 платежі) (K3)	1,15
Коефіцієнт, що враховує багаторазовість страхування та відсутність виплат страхових відшкодувань за раніше укладеними договорами добровільного страхування майна (за умовами задачі промислове підприємство в друге укладає договір страхування нерухомого майна з цією страховою компанією) (K4)	0,95

Страхова сума складає 2700000 грн, що відповідає дійсній вартості майна на момент укладення договору страхування. Нормативні витрати на ведення справи за договором добровільного страхування майна встановлено на рівні 40% від розрахованої страхової премії.

Розв'язання.

Страхова премія розраховується за формулою:

$$P = S * R * K_1 * K_2 * K_3 * K_4 * \dots * K_n$$

де P – сума страхового платежу;

S – страхова сума;

R – базовий страховий тариф, %;

$K_1 \dots K_n$ – знижувальні та/або підвищувальні коефіцієнти.

$P = 2700000 * (0,145 + 0,040 + 0,030 + 0,005) * 0,875 * 0,95 * 1,15 * 0,95 = 539435,53$
грн.

Задача 8. Частка робітників, яких використовують на інших роботах під час простою складає 21%. Заробітна плата робітникам зменшена за період простою на 25%. Час простою складає 103 дні. Одноденний фонд заробітної плати робітників, зайнятих на об'єкті, що зупинився складає 60000 грн. Одноденний розмір інших витрат на об'єкті, що зупинився складає 167000 грн. Визначити рівень додаткових витрат за період простою.

Розв'язання.

Витрати у разі зупинки виробництва можна розрахувати за формулою:

$$B = G_{\text{пр}} \times (K \times \Phi_{\text{зп}} + B_{\text{ін}}),$$

де $G_{\text{пр}}$ – час простою в днях; K – коефіцієнт, що враховує використання робітників підприємства на інших ділянках і зниження оплати їхньої праці за час перерви у виробництві; $\Phi_{\text{зп}}$ – одноденний фонд заробітної плати робітників, зайнятих на об'єкті, що зупинився; $B_{\text{ін}}$ – одноденний розмір інших витрат на об'єкті, що зупинився.

Відповідно,

$$K = (1 - D/100) \times (1 - Z/100),$$

де D (%) – частка робітників, яких використовують на інших роботах під час простою; Z (%) – відсоток, на який зменшена заробітна плата робітникам за період простою.

Задача 9. Сільськогосподарське підприємство уклало договір страхування врожаю пшениці. У поточному році підприємство недоотримало врожай і страхова компанія зобов'язана відшкодувати 80% збитків (безумовна франшиза 20%). Середня врожайність за 5 попередніх років 30 ц з 1 га, площа посіву 370 га, фактична врожайність пшениці поточного року – 20 ц/га. Закупівельна ціна пшениці за 1 ц становить 120 грн. Визначить розмір страхового відшкодування.

Розв'язання.

1. Розрахуємо страхову суму:

$$CC = 30 \times 120 \times 370 = 1332000 \text{ грн}$$

2. Розрахуємо розмір збитку:

$$PЗ = (30 - 20) \times 120 \times 370 = 444000 \text{ грн.}$$

3. Розрахуємо суму франшизи:

$$\Phi = 20\% \times 1332000 = 266400 \text{ грн}$$

4. Розрахуємо розмір страхового відшкодування:

$$CB = 444000 - 266400 = 177600 \text{ грн}$$

Задача 10. Розрахувати суму страхового платежу, суму, яка підлягає відшкодуванню страховою компанією в при страхуванні ризику непогашення кредиту, взятого підприємством на покупку техніки: сума кредиту — 340000 грн, строк кредиту — 12 місяців, відповідальність страховика — 90 %, сплата за кредит — 18,28% річних. Страховим випадком є: 1) виникнення цивільно-правової відповідальності Страхувальника (Позичальника) відшкодувати шкоду заподіяну Кредитору, пов'язану з невиконанням чи неналежним виконанням зобов'язань за кредитним договором Страхувальником (Позичальником) – страховий тариф становить 4% від страхової суми; 2) пошкодження техніки, придбаної в кредит, пожежею, що виникла внаслідок короткого замикання в електромережі – страховий тариф становить 16% від страхової суми.

Розв'язання.

- 1) Розраховуємо суму страхового платежу: 68000 грн.
 - За першим страховим випадком: $340000 * 4\% = 13600$ грн.
 - За другим страховим випадком: $340000 * 16\% = 54400$ грн.
- 2) Визначимо суму кредиту, яку повинен повернути позичальник:
 $340000 + (340000 * 18,28\%) = 402152$ грн.
- 3) Визначимо суму, яка підлягає відшкодуванню страховою компанією:
 $402152 * 0,9 = 361936,8$ грн.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
1. ЗАГАЛЬНІ МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ.....	4
2. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА	5
2.1. Основна література	5
2.2. Додаткова література	5
3. ПРОГРАМА І МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ... 6	
4. КОНТРОЛЬНІ ЗАВДАННЯ	7
4.1. Загальні положення.....	7
4.2. Завдання і методичні вказівки до виконання контрольної роботи.....	8
ДОДАТОК А	12
ДОДАТОК Б.....	17