**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ   
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**(ДГТУ)**

Кафедра «Экономическая безопасность, учет и право»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

**ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ**

**по дисциплине**

**«АКТУАРНЫЕ РАЧЕТЫ»**

Ростов-на-Дону

2024

УДК 33

Методические указания для выполнения контрольной работы по дисциплине «Актуарные расчеты». – Ростов-на-Дону : Донской гос. техн. ун-т, 2024. – 8 с.

Содержат контрольные вопросы и задания к контрольной работе.

Предназначены для обучающихсяспециальности 38.05.01 «Экономическая безопасность», специализация «Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности» заочной формы обучения.

УДК 33

Печатается по решению редакционно-издательского совета   
Донского государственного технического университета

Научный редактор д-р эк. наук, профессор Г.Е. Крохичева

Ответственный за выпуск зав. кафедрой «Экономическая безопасность, учет и право» д-р эк. наук, профессор Г.Е. Крохичева

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

В печать \_\_\_.\_\_\_.20\_\_\_ г.

Формат 60×84/16. Объем \_\_\_ усл.п.л.

Тираж \_\_\_ экз. Заказ № \_\_\_.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Издательский центр ДГТУ

Адрес университета и полиграфического предприятия:

344000, г. Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, 1

© Донской государственный  
технический университет, 2024

**Общие положения**

Выполнение контрольной работы по указанной дисциплине предусмотрено учебным планом и рабочей программой по дисциплине «Актуарные расчеты».

Контрольная работа представляет собой письменную работу, выполняемую по дисциплине, в рамках которой решаются конкретные задачи либо раскрываются определенные условием вопросы с целью оценки качества усвоения студентами отдельных, наиболее важных разделов, тем и проблем изучаемой дисциплины, умения решать конкретные теоретические и практические задачи.

Выполнение письменных заданий, в виде контрольной работы, один из основных видов самостоятельной работы обучающихся и важный этап их профессиональной подготовки.

Основными целями написания контрольной работы является расширение и углубление знаний обучающихся, выработка приемов и навыков в анализе теоретического и практического материала, а также обучение логично, правильно, ясно, последовательно и кратко излагать свои мысли в письменном виде.

Обучающийся, со своей стороны, при выполнении контрольной работы должен показать умение работать с литературой, давать анализ соответствующих источников, аргументировать сделанные в работе выводы и, главное, – раскрыть выбранную тему.

Контрольная работа предполагает реферативное изложение двух теоретических вопросов, **выбор которых осуществляется обучающимися согласно порядкового номера в экзаменационной ведомости.**

Преподавателем обеспечивается консультирование обучающихся по данной теме.

При оформлении контрольной работы обучающимся необходимо руководствоваться документами утвержденными приказом ректора № 242 от 16.12.2020г.:

1. «Правила оформления письменных работ обучающихся для гуманитарных направлений подготовки».

2. «Правила применения шаблонов письменных работ обучающихся».

Форма титульного листа для контрольной работы приведена в приложении А.

При подготовки контрольной работы студенту необходимо обратить внимание на:

1. степень раскрытия сущности проблемы (соответствие содержания теме эссе; полнота и глубина раскрытия основных понятий проблемы; умение работать с литературой, систематизировать и структурировать материал; умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения по рассматриваемому вопросу, аргументировать основные положения и выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме);
2. соблюдение требований по оформлению (правильное оформление текста эссе, ссылок на используемые литературные источники; соблюдение требований к объему эссе; грамотность и культура изложения);

По контрольной работе проводится устный опрос (зачет контрольной работы).

По результатам устного опроса по контрольной работе обучающемуся выставляется оценка «зачтено», или «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если:

- обучающийся демонстрирует базовые знания, умения и навыки, примененные при выполнении контрольной работы;

- у обучающегося не имеется затруднений в использовании научно-понятийного аппарата в терминологии курса, а если затруднения имеются, то они незначительные;

- на дополнительные вопросы преподавателя обучающийся дал правильные или частично правильные ответы;

- методические рекомендации при подготовки контрольной работы выполнены в полном объеме.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) сформированы на базовом уровне.

Оценка «не зачтено» ставится обучающемуся, если:

- обучающийся имеет представление о содержании темы, но не знает основные положения (темы, раздела, закона и т.д.), к которому относится задание, не способен выполнить задание с очевидным решением, не владеет навыками в области изучаемой дисциплины;

- обучающийся не демонстрирует базовые знания, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий контрольной работы;

- в процессе ответа по теоретическому и практическому материалу, содержащиеся в контрольной работе, допущены принципиальные ошибки при изложении материала;

- методические рекомендации при подготовки контрольной работы не выполнены в полном объеме.

Компетенция(-и) или ее (их) часть(-и) не сформированы.

**Темы эссе для выполнения контрольной работы:**

1.Экономическая сущность страхования производственных отношений.

2. Модели индивидуальных рисков на коротком интервале времени

3. Модели процесса наступления страховых случаев

4. Модель коллективного риска

5.Динамические модели разорения

6. Распределение продолжительности предстоящей жизни, таблицы и модели смертности

7.Демографическое положение России на современном этапе

8. Обоснование выбора таблицы смертности

9. Финансовая эквивалентность обязательств

10. Эквивалентность процентных ставок

11. Постоянные финансовые ренты

12. Наращенная сумма и современная стоимость постоянных рент

13. Определение параметров постоянных рент постнумерандо

14. Наращенная сумма и современная стоимость других видов постоянных рент

15.Актуарные символы и формулы для расчета ануитентов- пожизненные ограниченные, отсроченные, постнумерандо и преднумерандо

16. Страхование на дожитие, страхование жизни, смешанное страхование

17. Правила страхования жизни с условием выплаты страховой ренты

18.Расчет нетто-премий в личном страховании

19. Пенсионное страхование

20. Расчет резерва в пенсионном страховании

21. Индивидуальное пенсионное страхование.

22. Моделирование и актуарный расчет корпоративных пенсионных программ

23.Условия и параметры пенсионных программ предприятий

24. Теория финансирования пенсионных программ предприятий

25. Актуарный баланс

26. Актуарная оценка активов

27. Актуарная оценка обязательств

28. Актуарное оценивание по Российскому Законодательству и Международным стандартам финансовой отчетности

29. Сущность и основные виды медицинского страхования

30. Негосударственное медицинское страхование

31. Расчет нетто-премий в краткосрочном медицинском страховании

32. Долгосрочное медицинское страхование.

33. Актуарная стоимость потока затрат на медицинские услуги

34. Факторы, определяющие стоимость потока платежей

35.Резерв в долгосрочном медицинском страховании.

**Примерные вопросы для оценки качества освоения дисциплины на зачете**

1. Общие понятия страхового бизнеса. Задачи страховых расчетов
2. Математический аппарат страховых расчетов. Условные распределения
3. Центральная предельная теорема. Модели распределения ущерба
4. Имитационные модели
5. Модель индивидуальных рисков
6. Принцип эквивалентности. Расчет рисковой премии
7. Проблема надежности работы страховой компании
8. Рисковая надбавка
9. Теория ожидаемой полезности
10. Зависимость рисковой надбавки от объема портфеля договоров
11. Нагрузка. Нетто и брутто премии
12. Оценка риска работы страховой компании
13. Степень риска (статистический коэффициент вариации)
14. Франшиза. Расчет рисковой премии при наличии франшизы
15. Предел ответственности страховщика. Расчет рисковой премии при наличии предела ответственности
16. Перестрахование. Позиция страховщика (цедента) и перестраховщика. Перестрахование эксцедента убытка
17. Модели коллективных рисков
18. Случайный процесс рисков. Модели потока страховых случаев
19. Сложное пуассоновское распределение и его свойства
20. Страховые расчеты в модели коллективных рисков на коротком интервале
21. Модели коллективных рисков на продолжительном интервале времени
22. Страховые расчеты как элемент финансовой математики