

ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**УЧЕБНО-НАУЧНЫЙ ИНСТИТУТ
«ЭКОНОМИЧЕСКАЯ КИБЕРНЕТИКА»**

Кафедра экономической кибернетики

УТВЕРЖДАЮ:



проректор по научно-методической
и учебной работе

Е.И. Скафа

12 апреля 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И СИСТЕМЫ В
ЭКОНОМИКЕ»**

Направление подготовки:	38.03.01 Экономика
Профиль подготовки:	Финансы и кредит
Образовательная программа:	бакалавриат
Квалификация:	академический бакалавр
Форма обучения:	очная, заочная, в том числе с сокращенным сроком обучения

Донецк 2020



«Экономическая

В.Н. Тимохин

Программа учебной дисциплины **«Информационные технологии и системы в экономике»** составлена на основании Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ГОС ВПО) Донецкой Народной Республики (ДНР) по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утвержденного приказом Министерства образования и науки ДНР от «24» августа 2016 г. № 860; Порядка организации учебного процесса в образовательных организациях высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики, утвержденного приказом Министерства образования и науки ДНР № 1171 от «10» ноября 2017 г.; учебного плана и основной образовательной программы высшего профессионального образования направления подготовки 38.03.01 Экономика (Профиль: Финансы и кредит), разработанных в ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет».

Разработчик:
К.э.н., доц., зам. директора
УНИ ЭК

О.Г. Пантелеева

Программа учебной дисциплины утверждена на заседании кафедры
«Экономическая кибернетика»
Протокол № 10 от «16» апреля 2020 г.

Заведующий кафедрой

В.Н. Тимохин

Программа учебной дисциплины одобрена учебно-методической комиссией УНИ
«Экономическая кибернетика».
Протокол № 8 от «21» апреля 2020 г.

Председатель учебно-методической
комиссии факультета

Т.О. Загорная

Программа учебной дисциплины одобрена учебно-методической комиссией
учетно-финансового факультета.
Протокол № 8 от «16» апреля 2020 г.

Председатель учебно-методической
комиссии факультета

А.А. Блажевич

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

Характерной особенностью информационных процессов в финансовых учреждениях является то, что в основном в качестве информации выступают деньги. Поэтому выставляются повышенные требования к сбору, обработке и передаче информации а также повышенные требования к достоверности и контролю информации. А такое возможно лишь при использовании в финансовой деятельности современных информационных систем и технологий. Поэтому будущие специалисты в финансовой области должны обладать знаниями о структуре информационных систем и технологий, методах их проектирования, видах, чтобы в дальнейшей своей работе могли выбрать необходимую информационную систему и технологию и использовать ее. Место дисциплины в учебном процессе – научить студентов использовать в своей будущей работе современные информационные системы и технологии в финансовой деятельности.

2. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Характеристика учебной дисциплины</i>				
Направление подготовки	38.03.01 «Экономика»			
Профиль	Финансы и кредит			
Образовательная программа	бакалавриат			
Квалификация	Академический бакалавр			
Количество содержательных модулей	1			
Дисциплина базовой / вариативной части образовательной программы	Вариативная часть профессионального блока «Дисциплины (модули)»			
Формы контроля (МК, экзамен, зачет)	1 модульный контроль, 1 зачет			
Показатели	очная форма обучения		заочная форма обучения	
	нормат. срок	ускор. срок	нормат. срок	ускор. срок
Количество зачетных единиц (кредитов)	3	3	3	3
Год подготовки	4	3	4	3
Семестр	7	5	8	5
Количество часов	108	108	108	108
- лекционных	18		4	
- практических, семинарских				
- лабораторных	36	54	8	8
- самостоятельной работы	54	54	96	100
в т.ч. индивидуальное задание				
Недельное количество часов,	6	3		
в т.ч. аудиторных	3	3		

3. ОПИСАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель и задачи

Цель - ознакомление студентов с понятием информационных систем и технологий вообще и детальнее с информационными системами и технологиями в финансовой и банковской сферах, реализацией информационных систем и технологий в отдельных

направлениях финансовой и банковской деятельности, приобретение студентами практических навыков работы с конкретным пакетом прикладных программ.

Задачи:

- изучение основных понятий информации, системы, автоматизированной информационной системы (АИС), автоматизированной информационной технологии (АИТ);
- рассмотрение классификации АИС и АИТ;
- изучение структуры и содержания информационного, технического, программного обеспечения АИС и АИТ;
- использование АИС и АИТ в страховой деятельности в качестве примера использования информационных технологий в финансовой сфере;
- расчеты показателей местного бюджета за расходами также в качестве примера использования информационных технологий в финансовой сфере;
- защита информации;
- практическое использование пакета прикладных программ.

Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ГОС ВПО по данному направлению подготовки (профилю):

а) общекультурных компетенций (ОК):

- ✓ способностью к философскому подходу к изучению проблем науки и техники, абстрактному мышлению, анализу, синтезу, обобщению, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения (ОК-1);
- ✓ способностью использовать основы экономических, правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);
- ✓ пониманием и восприятием этических норм поведения в отношении других людей и в отношении природы, соблюдением норм здорового образа жизни (ОК-5);
- ✓ способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности, обеспечивать высокое качество выполняемых работ (ОК-6);
- ✓ готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-7);
- ✓ способностью давать правильную самооценку, обладать самосознанием, необходимым для обеспечения самовоспитания с целью формирования и совершенствования у себя положительных и устранению отрицательных качеств (ОК-8);
- ✓ способностью выполнять свои обязанности по профессиональной деятельности с учетом задач по охране труда и гражданской обороне, формулировать цели и задачи по личной безопасности, безопасности коллектива, общества и обосновывать подходы и средства сохранения жизни, здоровья и защиты работников в условиях угрозы и возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций (ОК-9);

б) общепрофессиональных компетенций (ОПК):

- ✓ готовностью работать в коллективе в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия, историческое наследие государства (ОПК-2);
- ✓ способностью выбирать инструментальные средства для обработки

экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы (ОПК-6);

- ✓ способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом умения работать с информацией в глобальных компьютерных сетях, соблюдением основных требований информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОПК-7);

в) профессиональных компетенций (ПК)

расчетно-экономическая деятельность:

- ✓ способен собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов (ПК-1);
- ✓ способен на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов, (ПК-2);
- ✓ способен выполнять необходимые для составления экономических разделов планов расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы в соответствии с принятыми в организации стандартами (ПК-3);

финансово-экономическая деятельность:

- ✓ способностью собирать и анализировать исходные данные, характеризующих финансовую деятельность учреждений, организаций, предприятий различных организационно-правовых форм, включая органы государственной власти и местного самоуправления (ПК-4);
- ✓ способностью использовать статистические методы анализа при проведении анализа финансовых результатов предприятия, при оценке изменения стоимости, при определении эквивалентности процентных ставок, при проведении анализа финансовых потоков, при оценке долгосрочной задолженности и т.д. (ПК-5);
- ✓ способностью готовить информационно-аналитическое обеспечение разработки стратегических, текущих и оперативных прогнозов, планов, бюджетов; осуществлять их мониторинг, анализировать и контролировать ход их выполнения (ПК-6);
- ✓ способностью осуществлять расчеты финансовой и экономической эффективности предложенных проектов (ПК-7);

планово-экономическая, проектно-экономическая деятельность:

- ✓ способностью под руководством осуществлять подготовку заданий и разработку экономических и финансовых аспектов проектных решений и соответствующих нормативных и методических документов, предлагать конкретные мероприятия по реализации подготовленных проектов (ПК-8);
- ✓ способностью осуществлять планирование налогов на предприятии; проводить расчеты размера налогов и платежей в бюджет; определять виды деятельности, которые стимулируются государством (ПК-14);

аналитическая, научно-исследовательская;

- ✓ способностью на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели,

анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты с использованием современных технических средств и информационных технологий (ПК-15);

- ✓ способностью анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д., и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений (ПК-16);
- ✓ способностью проводить экономические и финансовые расчеты относительно реальных потребностей в ресурсах для обеспечения текущей финансово-хозяйственной деятельности предприятия (ПК-22);

организационно-управленческая деятельность:

- ✓ способностью использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии (ПК-24);
- ✓ способностью критически оценивать предлагаемые варианты управленческих решений, разрабатывать и обосновывать предложения по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий (ПК-25);

научно-исследовательская деятельность:

- ✓ способностью принимать участие в разработке рабочих планов, программ и инструментов проведения научных исследований в области экономики, международной экономики, финансов, кредита, учета и аудита, анализ их результатов, подготовка данных для составления финансовых обзоров, отчетов и научных публикаций (ПК-27);
- ✓ способностью осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию информации по теме исследования, выбор методов и средств решения задач исследования (ПК-28);

маркетинговая деятельность:

- ✓ способностью анализировать рыночную ситуацию, обеспечивать конкурентоспособность предлагаемых товаров и услуг (ПК-32);
- ✓ готовностью осуществлять хозяйственную деятельность на основе стандартов социально-ответственного маркетинга в соответствии с потребностями Республики (ПК-36).

В результате изучения учебной дисциплины студент должен

Знать:

- различие между АИС и АИТ;
- классификацию АИС и АИТ;
- структуру и содержание информационного, технического, программного обеспечения АИС и АИТ;
- реализацию АИС и АИТ в страховой кампании, налоговой службе, бюджетной сфере;
- главные угрозы безопасности информации;
- методы обеспечения безопасности информации;
- защиту информации от компьютерных вирусов.

Уметь:

- понимать различие между АИС и АИТ;
- определять среди разных АИС такую, которая более всего подходит для обработки финансовой информации в данном случае;
- использовать разные антивирусные программы для защиты информации;
- работать с пакетами прикладных программ, в частности с пакетом «Акцент: Страхование»;
- уметь рассчитывать показатели местного бюджета по расходам в Excel.

Владеть:

- навыками работы с пакетами прикладных программ;
- умением выбирать среди перечня информационных систем систему, которая в большей степени подходит для данных финансовых расчетов;
- информацией о последних достижениях в области информационных систем и технологий в финансовой и банковской сферах.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ И ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Порядковый номер и тема	Краткое содержание темы
Тема 1. Информационные процессы в финансовых учреждениях.	Автоматизированные информационные системы и технологии, применяемые в финансовых учреждениях. Классификация автоматизированных информационных технологий. Система автоматизации управления страховой деятельностью (САУСД) организации. Общая характеристика пакета прикладных программ (ППП) «Акцент: Страхование».
Тема 2. Система организации управления страховой деятельностью.	Функциональная структура системы автоматизации управления страховой деятельностью. Функциональные подсистемы САУСД. Страховщики и страхователи. Технология работы со страховщиками и страхователями в ППП «Акцент: Страхование».
Тема 3. Формы проводки страхования.	Классификация форм для обработки информации. Предметы и объекты страхования. Работа с предметами и объектами страхования в ППП «Акцент: Страхование».
Тема 4. Варианты реализации разных расчетов в ППП «Акцент: Страхование».	Создание хозяйственной операции на основе первичного документа. Создание хозяйственной операции на основе шаблона типичной хозяйственной операции. Формирование отчетов.
Тема 5. Договор страхования.	Понятие и содержание договора страхования. Правила страхования. Процедура заключения договора страхования. Технология обработки информации по договорам. Реализация договоров страхования в ППП «Акцент: Страхование».
Тема 6. Актуарные расчеты в страховании.	Суть, особенности, задачи и классификация актуарных расчетов в страховании. Реализация актуарных расчетов ППП «Акцент: Страхование».
Тема 7. Доходы, расходы и прибыль в страховании.	Доходы и расходы страховых организаций. Доходы от страховой деятельности. Состав расходов страховых организаций. Страховые резервы. Технология обработки информации по доходам, расходам и прибыли страховой компании. Реализация доходов, расходов и прибыли в ППП «Акцент: Страхование».

Тема 8. Планирование, финансирование и выполнение местного бюджета по расходам.	Содержание и структура расходов местных бюджетов. Процесс выполнения местных бюджетов за расходами. Формулы распределения объема межбюджетных трансфертов.
Тема 9. Расходы местного бюджета на государственное управление.	Назначение расходов. Расчеты показателей.
Тема 10. Расходы местного бюджета на образование.	Назначение расходов. Расчеты показателей.
Тема 11. Расходы местного бюджета на здравоохранение.	Назначение расходов. Расчеты показателей.
Тема 12. Расходы местного бюджета на социальную защиту.	Назначение расходов. Расчеты показателей.
Тема 13. Расходы местного бюджета на культуру и искусство, физкультуру и спорт.	Назначение расходов. Расчеты показателей.
Тема 14. Итоговое значение местного бюджета за расходами.	Методика определения итогового бюджета за расходами. Расчет итогового бюджета за расходами.
Тема 15. Защита информации, безопасность информации.	Виды угроз безопасности информации, основные угрозы безопасности информации, пути несанкционированного доступа к информации. методы обеспечения безопасности информации, средства обеспечения безопасности информации, сущность криптографических методов шифрования, защита информации от компьютерных вирусов.

Тематический план

Содержательный модуль 1																						
Названия содержательных модулей и тем	Количество часов																					
	Очная форма											Заочная форма										
	Нормативный срок						Ускоренный срок					Нормативный срок						Ускоренный срок				
	всего	в т.ч.					всего	в т.ч.					всего	в т.ч.				всего	в т.ч.			
		лекции	практические	лабораторные	самостоят. раб.	индивид. раб.		лекции	практические	лабораторные	самостоят. раб.	индивид. раб.		лекции	практические	лабораторные	самостоят. раб.		лекции	практические	лабораторные	самостоят. раб.
Тема 1. Информационные процессы в финансовых учреждениях.	6	1		2	3		6			3	3		2				2		3			3
Тема 2. Система организации управления страховой деятельностью.	6	1		2	3		6			3	3		2				2		3			3
Тема 3. Формы проводки страхования.	7	1		2	4		6			3	3		2				2		3			3
Тема 4. Варианты реализации разных расчетов в ППП «Акцент: Страхование».	16	2		5	9		16			8	8		2				2		3			3
Тема 5. Договор страхования.	9	2		2	5		8			4	4		2				2		2			2
Тема 6. Актуарные расчеты в страховании.	10	2		3	5		8			4	4		2				2		2			2
Тема 7. Доходы,	12	1		3	8		8			4	4		2				2		2			2

расходы и прибыль в страховании.																							
Тема 8. Планирование, финансирование и выполнение местного бюджета по расходам.	7	1		2	4		6			3	3		10,5	0,5			10		10				10
Тема 9. Расходы местного бюджета на государственное управление.	7	1		2	4		6			3	3		11,5	0,5		1	10		11			1	10
Тема 10. Расходы местного бюджета на образование.	3	1		2			6			3	3		11,5	0,5		1	10		11			1	10
Тема 11. Расходы местного бюджета на здравоохранение.	3	1		2			6			3	3		11,5	0,5		1	10		11			1	10
Тема 12. Расходы местного бюджета на социальную защиту.	4	1		3			8			4	4		12,5	0,5		1	11		12			1	11
Тема 13. Расходы местного бюджета на культуру и искусство, физкультуру и спорт.	3	1		2			6			3	3		11,5	0,5		1	10		11			1	10
Тема 14. Итоговое значение местного бюджета за расходами.	7	1		2	4		6			3	3		13,5	0,5		2	11		13			2	11
Тема 15. Защита информации, безопасность информации.	8	1		2	5		6			3	3		11,5	0,5		1	10		11			1	10
ИТОГО по	108	18		36	54		108			54	54		108	4		8	96		108			8	100

[illegible]

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛЕКЦИОННЫХ, ПРАКТИЧЕСКИХ И ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

Темы лекционных занятий

№	Название темы	Количество часов	
		Очная норм.	Заочная норм.
1	Информационные процессы в финансовых учреждениях.	1	
2	Система организации управления страховой деятельностью.	1	
3	Формы проводки страхования.	1	
4	Варианты реализации разных расчетов в ППП «Акцент: Страхование».	2	
5	Договор страхования.	2	
6	Актuarные расчеты в страховании.	2	
7	Доходы, расходы и прибыль в страховании.	1	
8	Планирование, финансирование и выполнение местного бюджета по расходам.	1	0,5
9	Расходы местного бюджета на государственное управление.	1	0,5
10	Расходы местного бюджета на образование.	1	0,5
11	Расходы местного бюджета на здравоохранение.	1	0,5
12	Расходы местного бюджета на социальную защиту.	1	0,5
13	Расходы местного бюджета на культуру и искусство, физкультуру и спорт.	1	0,5
14	Итоговое значение местного бюджета за расходами.	1	0,5
15	Защита информации, безопасность информации.	1	0,5
	ИТОГО	18	4

Темы лабораторных занятий

№ п/п	Название темы	Количество часов			
		Очная форма		Заочная форма	
		Норм.	Ускор.	Норм.	Ускор.
1	Работа с главным меню программы	2	3		
2	Работа со списком физических и юридических лиц	2	3		
3	Работа с объектами учета	2	3		
4	Работа с шаблонами хозяйственных операций	2	3		
5	Создание хозяйственной операции на основе первичного документа	2	3		
6	Создание хозяйственной операции на основе шаблона типичной хозяйственной операции	2	3		
7	Работа с отчетами	2	3		
8	Заключение договора страхования	2	3		
9	Оплата договора страхования	2	3		
10	Начисление агентского вознаграждения	2	3		
11	Перечисление агентского вознаграждения	2	3		

12	Начисление выплаты страхователю	2	3		
13	Перечисление выплаты страхователю	2	3		
14	Изменение резерва незаработанных премий	2	3		
15	Расчет расходов местного бюджета на государственное управление.	2	3	2	2
16	Расчет расходов местного бюджета на образование.	2	3	2	2
17	Расчет расходов местного бюджета на здравоохранение.	1	2	2	2
18	Расчет расходов местного бюджета на социальную защиту.	2	2	1	1
19	Расчет расходов местного бюджета на культуру и искусство, физкультуру и спорт.	1	2	1	1
	Вместе	36	54	8	8

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Самостоятельная работа по дисциплине «**Компьютерные технологии в финансовой и банковской сферах**» для студентов включает:

- осмысление теоретических основ прослушанного лекционного материала;
- изучение отдельных тем или вопросов, которые предусмотрены для самостоятельной работы;
- подготовку конспектов по отдельным темам или вопросам, которые предусмотрены для самостоятельной работы;
- подготовку к лабораторным занятиям;
- решение и письменное оформление индивидуальных заданий;
- подготовку к выступлению с докладом;
- систематизацию изученного материала перед тестированием и модульным контролем.

Организация самостоятельной работы студентов

№	Название темы	Количество часов			
		Очная форма		Заочная форма	
		Норм.	Ускор.	Норм.	Ускор.
1	Информационные процессы в финансовых учреждениях.	3	3	2	3
2	Система организации управления страховой деятельностью.	3	3	2	3
3	Формы проводки страхования.	4	3	2	3
4	Варианты реализации разных расчетов в ППП «Акцент: Страхование».	9	8	2	3
5	Договор страхования.	5	4	2	2
6	Актuarные расчеты в страховании.	5	4	2	2
7	Доходы, расходы и прибыль в страховании.	8	4	2	2
8	Планирование, финансирование и выполнение местного бюджета по расходам.	4	3	10	10
9	Расходы местного бюджета на государственное управление.	4	3	10	10

10	Расходы местного бюджета на образование.		3	10	10
11	Расходы местного бюджета на здравоохранение.		3	10	10
12	Расходы местного бюджета на социальную защиту.		4	11	11
13	Расходы местного бюджета на культуру и искусство, физкультуру и спорт.		3	10	10
14	Итоговое значение местного бюджета за расходами.	4	3	11	11
15	Защита информации, безопасность информации.	5	3	10	10
	ИТОГО	54	54	96	100

7. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Сущность и характерные свойства системы.
2. Сущность и классификация автоматизированных информационных систем (АИС).
3. Сущность и классификация автоматизированных информационных технологий (АИТ).
4. Классификация АИС.
5. Классификация АИТ по способу реализации в АИС.
6. Классификация АИТ по степени охвата задач управления.
7. Классификация АИТ по классу реализуемых технологических операций.
8. Классификация АИТ по типу пользовательского интерфейса.
9. Классификация АИТ по способу построения сети.
10. Классификация АИТ по обслуживаемым предметным областям.
11. Функции АИТ.
12. Основопологающие принципы создания АИС.
13. Организационно-технологические принципы создания АИС.
14. Основные стадии жизненного цикла АИС.
15. Основные работы, выполняемые на стадиях и этапах проектирования АИС.
16. Характеристика 1-ой стадии проектирования АИС (предпроектное обследование).
17. Характеристика 2-ой стадии проектирования АИС (проектирование).
18. Характеристика 3-ей стадии проектирования АИС (ввод системы в действие).
19. Характеристика 4-ой стадии проектирования АИС (промышленная эксплуатация).
20. Понятие постановки задачи.
21. Роль пользователя в процессе постановки задачи.
22. Порядок выполнения постановок задач.
23. Сущность информационного обеспечения АИС.
24. Состав и организация внутримашинного обеспечения.
25. Характеристика немашинного обеспечения.
26. Показатель как информационная совокупность.
27. Понятие информационного потока.
28. Классификация документов.
29. Структура документа.
30. Классификаторы информации.
31. Варианты создания макета ввода информации с использованием дисплея.

32. Сущность технологического обеспечения АИС.
33. Сущность автоматизированного рабочего места (АРМ).
34. Информационное обеспечение АРМ.
35. Математическое обеспечение АРМ.
36. Программное обеспечение АРМ.
37. Лингвистическое обеспечение АРМ.
38. Техническое обеспечение АРМ.
39. Организационное обеспечение АРМ.
40. Операции, выполняемые специалистами на АРМ.
41. Организационные формы размещения техники в АИС.
42. Способы организации технических средств.
43. Группы электронных устройств в АИТ управления финансовой деятельностью.
44. Критерии выбора технических средств в АИС.
45. Понятие страховой деятельности и ее организации.
46. Основные функции страхования, реализуемые в условиях АИТ.
47. Основные функциональные задачи страхования, реализуемые в условиях АИТ.
48. Требования, выполнения которых необходимо для эффективной и рентабельной работы АИТ в страховании.
49. Техническое обеспечение АИС страхового дела.
50. Основные категории объектов страховой фирмы.
51. Характеристика базы данных информационного обеспечения АИС страховой компании.
52. Структура распределения данных по объектам АИС страховой компании.
53. Характеристика комплекса вычислительной сети страховой компании.
54. Перспективы (направления) развития информационных технологий страховых компаний.
55. Описание подсистемы «Администратор» в АИС управления банковской деятельностью.
56. Описание подсистем «Управление кредитными операциями» и «Ведение валютных операций».
57. Описание подсистем «Клиент» и «Обмен».
58. Описание комплекса по учету деятельности филиалов банка как функциональной задачи АБС.
59. Описание договорной подсистемы как функциональной задачи АБС.
60. Подсистемы АБС по обслуживанию клиентов.
61. Что такое Интернет-банкинг.
62. Преимущества системы Интернет-Банкинг.
63. Недостатки системы Интернет-Банкинг.
64. Характеристика информационного обеспечения АИС «Налоги».
65. Основные функции АИС «Налоги».
66. Технология обработки информации в АИС «Налоги».
67. Входные документы в АИС «Налоги».
68. Выходные документы в АИС «Налоги».
69. Виды угроз безопасности информации.
70. Основные угрозы безопасности информации.
71. Пути несанкционированного доступа к информации.
72. Средства обеспечения безопасности информации.

73. Сущность криптографических методов шифрования.

74. Защита информации от компьютерных вирусов.

8. ОБРАЗЕЦ МОДУЛЬНОГО КОНТРОЛЯ

ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Учетно-финансовый факультет

Направление подготовки:	<u>38.03.01 Экономика</u>
Профиль:	<u>Финансы и кредит</u>
Образовательная программа:	<u>бакалавриат</u>
Семестр	<u>7</u>
Учебная дисциплина	<u>Компьютерные технологии в финансовой и банковской сферах</u>

МОДУЛЬНАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА ВАРИАНТ №1

Укажите правильный ответ на тестовые задания:

- Система это:
 - способ взаимосвязи и взаимодействия каких-либо явлений, процессов;
 - замкнутая совокупность взаимосвязанных элементов, функционирование которых направлено на достижение единой цели;
 - совокупность взаимосвязанных между собой и с внешней средой элементов, функционирование которых направлено на достижение единой цели.
- Внемашинное информационное обеспечение - это совокупность системы:
 - показателей;
 - классификации и кодирования информации;
 - документации и документооборота;
 - показателей, классификации и кодирования информации, документации и документооборота;
 - информационных потоков;
 - показателей, классификации и кодирования информации, документации и документооборота; информационных потоков.
- Файл – это:
 - совокупность однородной информации по составу и последовательности полей с именем;
 - совокупность однородной информации по составу и последовательности полей, записанной на магнитном диске с присвоением имени;
 - совокупность неоднородной информации по составу и последовательности полей, записанной на магнитном диске с присвоением имени;
- Система управления базой данных (СУБД) – это:
 - набор взаимосвязанных между собой файлов плюс набор программ, при помощи которых производится работа с этой базой данных;
 - база данных;
 - база данных плюс набор программ, при помощи которых производится работа с этой базой данных
- Технологическое обеспечение – это:
 - совокупность программного обеспечения и техники, при помощи которых производится обработка данных;

- Б) совокупность организационных, методических и технических документов, которые регламентируют процесс человеко-машинной обработки данных.
6. Автоматизированное рабочее место (АРМ) – это:
- А) совокупность информационно-программно-технических ресурсов;
 - Б) совокупность информационно-программно-технических ресурсов, обеспечивающих конечному пользователю обработку данных и автоматизацию управленческих функций в конкретной предметной области;
 - В) совокупность информационно-программно-технических ресурсов, обеспечивающих конечному пользователю обработку данных в конкретной предметной области.
7. Обработка информации в АРМ производится:
- А) централизованно;
 - Б) децентрализованно.
8. Пакеты прикладных программ принадлежат к программному обеспечению АРМ вида:
- А) общее;
 - Б) специальное.
9. К какому способу организации технических средств принадлежит предварительная обработка информации, которая не требует создания очень крупных массивов данных на периферийном оборудовании удаленного пользователя в низовых звеньях экономического объекта:
- А) централизованный;
 - Б) децентрализованный;
 - В) иерархически распределенный.
10. Основной управляющей подсистемой в АИС управления банковской деятельностью является подсистема:
- А) «Клиент»;
 - Б) «Обмен»;
 - В) «Администратор»;
 - Г) «Управление кредитными операциями».
11. Информация в системе «Клиент-Банк» при передаче
- А) шифруется;
 - Б) не шифруется.
12. Полную базу информации по страхованию должны иметь:
- А) отделения;
 - Б) региональные офисы;
13. Информация с текстами законов, постановлений, указов содержится в файлах (массивах):
- А) постоянных;
 - Б) переменных.
14. Непосредственное взаимодействие налоговых служб с налогоплательщиками осуществляется на:
- А) 1-м уровне управления;
 - Б) 2-м уровне управления;
 - В) 3-м уровне управления.
15. Расставить в технологическом порядке этапы обработки информации в АИС «Налог»:
- А) документальная проверка;
 - Б) камеральная проверка;
 - В) учет недоимок и переплат налогов;
 - Г) учет и регистрация плательщиков.
16. Криптографические методы шифрования – это:

- А) шифрование информации при помощи специальных технических устройств;
- Б) шифрование при помощи специального алгоритма с использованием шифрующего ключа.

Допишите недостающие перечисления:

1. Важнейшими функциями системы управления являются:
 - А) прогнозирование;
 - Б) планирование;
 - В) учет;
 - Г) ... ;
 - Д) ... ;
 - Е)
2. АИС представляет собой совокупность:
 - А) информации;
 - Б) экономико-математических методов и моделей;
 - В) технических средств;
 - Г) ... ;
 - Д) ... ;
 - Е)
3. АИС включает в себя:
 - А) АИТ;
 - Б) ... ;
 - В)
4. По типу пользовательского интерфейса выделяют АИТ:
 - А) пакетные;
 - Б) ... ;
 - В)
5. По обслуживаемым предметным областям выделяют АИТ:
 - А) бухгалтерский учет;
 - Б) банковская деятельность;
 - В) ... ;
 - Г)
6. Критерии выбора технических средств:
 - А) характеристики основных функциональных задач, решаемых при организации АИТ;
 - Б) характеристики программного обеспечения для решения функциональных задач;
 - В) ... ;
 - Г)
7. Функции подсистемы «Ведение валютных операций» в АИС управления банковской деятельностью:
 - А) валютный операционный день;
 - Б) валютный обменный пункт;
 - В) валютная касса;
 - Г) ... ;
 - Д) ... ;
 - Е)
8. Подсистемы АБС по обслуживанию клиентов:
 - А) «Клиент-Банк»;
 - Б) ... ;
 - В)

9. Преимущества Интернет-банкинга со стороны банков:
- А) значительное снижение себестоимости транзакции;
 - Б) возможность привлечь большое число клиентов, которые не привязаны к географическому расположению банка;
 - В) ... ;
 - Г)
10. Недостатки Интернет-банкинга со стороны банков:
- А) сравнительная дороговизна программного обеспечения;
 - Б) ... ;
 - В)
11. Основные функциональные задачи по различным расчетам страхования:
- А) внесение страховой премии;
 - Б) расчет возмещения при наступлении страхового события;
 - В) расчет базовых тарифных ставок по видам страхования;
 - Г) ... ;
 - Д) ... ;
 - Е)
12. Показатели, как один из видов нематериального информационного обеспечения налоговой инспекции, характеризуют:
- А) объекты налогообложения;
 - Б) различные виды налогов;
 - В) ... ;
 - Г) ... ;
 - Д)
13. Основные угрозы безопасности информации:
- А) раскрытие конфиденциальной информации;
 - Б) компрометация информации;
 - В) не санкционированное использование информационных ресурсов;
 - Г) ... ;
 - Д) ... ;
 - Е) ... ;
 - Ж)
14. Благоприятные условия для распространения компьютерных вирусов:
- А) необходимость совместного использования программного обеспечения многими пользователями;
 - Б) трудность ограничения в использовании программ;
 - В) ... ;
 - Г)

Утверждено на заседании кафедры «Финансы и банковское дело»,
протокол № ____ от « ____ » _____ 20 ____ г.

Заведующий кафедрой

Преподаватель

Критерии оценивания модульного контроля

30*1=30 баллов

9. ОБРАЗЕЦ ТЕСТОВОГО ЗАДАНИЯ

1. Основные функциональные задачи по договорам страхования:
 - А) процесс заключения договоров страхования;
 - Б) заключение дополнительного договора;
 - В) ... ;
 - Г) ... ;
 - Д)
2. Полную базу информации по страхованию должны иметь:
 - А) отделения;
 - Б) региональные офисы;
 - В) центральный офис.

10. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Оценивание качества знаний студентов осуществляется путем текущего, модульного контроля и зачета. Объектом оценивания знаний студентов является программный материал дисциплины различного характера и уровня сложности, усвоение которого соответственно проверяется при текущем и итоговом контроле по 100-балльной шкале.

Формами текущего контроля знаний являются:

- устный опрос, собеседование – для проверки усвоения лекционного материала;
- выполнение лабораторных работ – для контроля практических навыков и творческих поисков;
- выполнение индивидуальных заданий – для развития навыков исследовательской работы и суммирования самостоятельной работы студентов.

Формой модульного (промежуточного) контроля являются контрольные работы по содержательному модулю. Формой семестрового контроля является зачет.

Текущий контроль оценивается в соответствии с разработанной рейтинговой системой по дисциплине.

Критерии оценивания текущего контроля знаний

Контрольные мероприятия по дисциплине	Количество баллов	Разделы и темы дисциплины
1. Текущий контроль		
Посещение лекционных занятий	5	Тема 1-15
Выполнение лабораторных работ, в том числе устный опрос, тестирование	40	Лабораторные работы 1-19
2. Модульный контроль		
Контрольная работа № 1	30	Тема 1-15
3. Самостоятельная работа	20	Тема 1-15
4. Итоговое собеседование	5	Тема 1-15
<i>Итого</i>	<i>100</i>	

Оценивание СРС и ИРС

Вид работы	Плановые сроки выполнения	Формы контроля и отчетности	Максимальное количество баллов
Индивидуальная работа (обязательные виды работ)			
1. Подготовка презентации	Один раз в семестр	Обсуждение проведенной работы во время лабораторного занятия	3
<i>Итого по ИРС</i>			3
Самостоятельная работа (обязательные виды работ)			
1. Выполнение расчетных заданий, лабораторных работ	В течении семестра	Проверка правильности выполненных заданий и лабораторных работ	8
<i>Итого по СРС (обязательные виды работ)</i>			8
Самостоятельная работа (выборочные виды работ)			
1. Подбор литературных источников по выбранной тематике	Один раз в семестр	Обсуждение подготовленных материалов во время аудиторных занятий	2
2. Составление глоссария	Один раз в семестр	Обсуждение подготовленных материалов во время аудиторных занятий	2
3. Написание реферата по исследуемой проблематике	Один раз в семестр	Защита материалов реферата во время лабораторного занятия или консультации	5
<i>Итого по СРС (выборочные виды работ)</i>			9
<i>Всего по ИРС и СРС</i>			20

Студенты могут получить дополнительные баллы при выполнении по дисциплине индивидуальных заданий творческого уровня, участия во внеучебной научно-исследовательской деятельности, в работе конференций, научных семинаров, подготовке научных публикаций и т.д., которые войдут в итоговый контроль.

Шкала оценивания: государственная и ECTS

Оценка по шкале ECTS	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по государственной шкале (зачет)
A	90-100	Зачтено
B	80-89	
C	75-79	
D	70-74	
E	60-69	
FX	35-59	Не зачтено (с возможностью повторной сдачи)
F	0-34	Не зачтено

		(с возможностью повторной сдачи при условии обязательного набора дополнительных баллов)
--	--	---

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Лекционные занятия по дисциплине «Компьютерные технологии в финансовой и банковской сферах» проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации учебного корпуса № 8, расположенного по адресу г. Донецк, ул. Челюскинцев, д. 198а, оснащенных комплектом учебной мебели, комплектом рабочего места преподавателя, магнитно-маркерной доской, мультимедийным комплектом (ноутбук, проектор) с выходом в сеть Интернет.

Лабораторные занятия проводятся в компьютерных лабораториях учетно-финансовой информатики, расположенных по адресу г. Донецк, ул. Челюскинцев 198а, ауд. № 413, 416, и предназначенных для проведения лабораторных занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенных 30 персональными компьютерами с выходом в сеть Интернет каждая, комплектом учебной мебели на 30 посадочных мест каждая, комплектом рабочего места преподавателя, магнитно-маркерными досками.

Самостоятельная работа студентов проходит в следующих помещениях:

- библиотека университета, укомплектована учебной мебелью на 401 посадочное место, расположена по адресу г. Донецк, проспект Гурова д.6;
 - читальный зал № 1 иностранной литературы, укомплектован учебной мебелью на 34 посадочных места, оснащен компьютером в комплекте (1 шт.), расположен по адресу г. Донецк, проспект Гурова д.6, каб. 103;
 - читальный зал № 2 гуманитарных наук, укомплектован учебной мебелью на 90 посадочных мест, компьютером в комплекте (2 шт.), расположен по адресу г. Донецк, ул. Университетская, 22, каб. 46;
 - читальный зал № 4 периодической литературы, укомплектован учебной мебелью на 31 посадочное место, оснащен компьютером в комплекте (1 шт.), расположен по адресу г. Донецк, ул. Университетская, 24, каб. 19;
 - читальный зал справочно-библиографической и информационной работы, укомплектован учебной мебелью на 23 посадочных места, оснащен компьютером в комплекте (1 шт.), расположен по адресу г. Донецк, проспект Гурова д.6, каб. 104а;
 - зал электронной информации, укомплектован учебной мебелью на 40 посадочных мест, оснащен компьютером в комплекте (14 шт.), расположен по адресу г. Донецк, проспект Гурова д.6, ауд. 107а;
 - абонемент научной и учебной литературы, укомплектованы учебной мебелью соответственно на 4 и 6 посадочных места, расположены по адресу г. Донецк, проспект Гурова д.6;
 - методический кабинет учетно-финансового факультета, укомплектован учебной мебелью на 35 посадочных мест, оснащен компьютером в комплекте (4 шт.), с выходом в сеть Интернет, расположен по адресу г. Донецк, ул. Челюскинцев, д. 198а, ауд. 105.
- Индивидуальные и групповые консультации студентам для проведения самостоятельной работы предоставляются в кабинете кафедры финансов и банковского дела, укомплектованном комплектом мебели на 12 посадочных мест, оснащенном компьютером в комплекте (3 шт.), принтером, сканером, расположенном по адресу г. Донецк, ул. Челюскинцев 198а, ауд. 410.

12. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

	Основная		
№ п/п	Наименование	К-во экземпляров в библиотеке ДонНУ	Наличие электронной версии в ЭБС
1	Информационные системы и технологии управления : учеб. для студентов вузов, обучающихся по направлениям "Менеджмент" и "Экономика" / под ред. Г. А. Титоренко. - 3-е изд. - Москва : ЮНИТИ, 2010. - 591 с.	1	
2	Інформаційні системи в менеджменті : підручник для студ. вузів / В. О. Новак, Ю. Г. Симоненко, В. П. Бондар, В. В. Матвєєв. - К. : Каравела, 2008. - 615 с.	14	
3	Інформаційні системи в менеджменті : підруч. для студ. вищ. навч. закл. / В. О. Новак, В. В. Матвєєв, В. П. Бондар, М. О. Карпенко ; Нац. авіац. ун-т. - 2-ге вид. - Київ : Каравела, 2010. - 535 с.	45	
4	Адамик, Б. П. Інформаційні технології у банківській сфері : навч. посіб. / Б. П. Адамик, І. С. Литвин, В. О. Ткачук. - К. : Знання, 2008. - 351 с.	9	
5	Зацеркляний М. М. Інформаційні системи і технології у фінансово-кредитних установах : навч. посіб. / М. М. Зацеркляний, О. Ф. Мельников. - К. : Професіонал, 2007. - 431 с.	20	
6	Інформаційні системи в економіці : навч. посіб. / [В. С. Пономаренко, І. О. Золотарьова, Р. К. Бутова, Г. О. Плеханова] ; Харківський нац. екон. ун-т. - Харків : Вид. ХНЕУ, 2011. - 175 с.	1	
7	Зацеркляний М. М. Інформаційні системи і технології у фінансово-кредитних установах : навч. посіб. / М. М. Зацеркляний, О. Ф. Мельников. - К. : Професіонал, 2007. - 431 с.	20	
8	Інформаційні системи і технології у фінансах : конспект лекцій для студ. спец. 6.050104 "Фінанси "денної форми навчання / [уклад. В. М. Олійник] ; Сумський держ. ун-т. - Суми : Вид-во СумДУ, 2010. - 171 с.	1	
9	Золотарьова, І. О. Інформаційні системи та технології в банківській сфері : навч. посіб. / І. О. Золотарьова, Р. К. Бутова, А. А. Гаврилова ; Харківський нац. екон. ун-т. - Харків : Вид-во ХНЕУ, 2009. - 326 с.	1	
10	Інформаційні системи в сучасному бізнесі : навч. посіб. / [В. С. Пономаренко, І. О. Золотарьова, Р. К. Бутова та ін.] ; Харківський нац. екон. ун-т. - Харків : Вид. ХНЕУ, 2011. - 483 с.	1	
11	Теорія фінансів : підручник / [С. В. Бойко та ін.] ; за заг. ред. В. М. Федосова, С. І. Юрія. - Київ : Центр учбової літ., 2010. - 573 с.	104	

	Електронна версія: скачати . Для читачів НБ ДонНУ. Розмір файлу: 6,95 Мб. Формат: pdf		
12	Финансы (теоретические основы) : учебник для студентов вузов / [М. В. Гридчина, В. Б. Захожай, Л. Л. Осипчук и др.] ; под. рук. и при науч. ред. М. В. Гридчиной, В. Б. Захожая ; Межрегиональная акад. упр. персоналом. - Киев : ВД "Персонал", 2010. - 335 с.	30	
13	Шахов, В. В. Страхование : Учеб. для вузов по спец. «Учет и аудит», "Финансы и кредит", "Коммерция". - М. : Страховой полис : ОНИТИ, 1997. - 312 с	5	
Наименований: 13		252	
Основная (Электронный ресурс)			
1	Информационные системы в экономике [Электронный ресурс] : учеб.пособие / под ред. Д.В. Чистова. – Москва, ИНФРА-М. 2013. – 135 с.	1	
2	Горбенко А.О. Информационные системы в экономике [Электронный ресурс] : учеб.пособие. – М. БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.—292 с.	1	
3	Крутин Ю.В. Информационные технологии в экономике [Электронный ресурс]. – Екатеринбург, 2016. – 146 с.	1	
Наименований: 3		3	
Итого основной и основной электронной		252/3	

Дополнительная			
№ п/п	Наименование	К-во экземпляров в библиотеке ДонНУ	Наличие электронной версии в ЭБС
1	Автоматизированные информационные технологии в экономике/ под. ред. Г.А. Титоренко. – М.: ЮНИТИ, 2006. - метод.кабинет УФФ	1	
2	Олійник, А.В. Інформаційні системи і технології у фінансових установах : навч. посіб. / А. В. Олійник, В. М. Шацька. - Л. : Новий Світ-2000, 2006. - 436 с.	1	
3	Исаев Г.Н.. – Информационные системы в экономике. – М.: ОМЕГА-Л, 2006. – 184 с.	1	
4	Финансы : учебник / [С. А. Белозеров, С. Г. Горбушина, В. В. Иванова и др.] ; под ред. В. В. Ковалева. - 2-е изд. - М. : Проспект, 2007. - 636 с.	95	
5	Коваленко, Д. І. Гроші та кредит : теорія і практика / Д. І. Коваленко ; Київський нац. ун-т технологій та дизайну. - Київ : ЦУЛ, 2010. - 342 с.	26	
6	Деньги, кредит, банки : учебник / [Е. А. Звонова, В. С. Акопов, М. Ю. Богачева и др.] ; под ред. Е. А. Звоновой ; Рос. экон. акад. им. Г. В. Плеханова. - Москва : ИНФРА-	2	

М, 2012. - 590, [1] с.	
Наименований: 6	126
Итого дополнительной	126

Методические разработки			
№ п/п	Наименование	К-во экземпляров в библиотеке ДонНУ	Наличие электронной версии в ЭБС
1	Алексеев В.Н., Егоров В.П., Шакура О.А. – Компьютерные технологии в финансовой и банковской сферах. – Практикум по пакету прикладных программ „Акцент.Страхование” / Под общей ред. Егорова П.В. – Донецк: Цифровая типография (ФЛН Артамонова), 2016. – 100с. – метод.кабинет УФФ	300	
2	Алексеев В.Н., Гриневич Е.П., Шакура О.А. – Информационные системы и технологии в финансовой и банковской сферах. – Учебно-методическое пособие / Под общей ред. Егорова П.В. – Донецк: Типография «Норд Компьютер», 2009. – 98с.	230	
	Наименований: 2		
	Итого методических разработок	530	

17. Информационные ресурсы

1. Полные справочники по законодательству Российской Федерации [Электронный ресурс]. - Режим доступа: Консультант плюс - <http://www.consultant.ru>
2. Министерство финансов ДНР <http://minfindnr.ru/>
3. Министерство доходов и сборов ДНР <http://mdsdnr.ru/>
4. Министерство экономического развития ДНР <http://mer.govdnr.ru/>
5. Правительство ДНР <http://dnr-online.ru/>
6. Министерство финансов Российской Федерации <http://minfin.ru/ru/>
7. Федеральное казначейство <http://roskazna.ru/>
8. Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика. - М.: Изд-во Московского гос. ун-та [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://library.donnu.ru/catalog/>
9. Финансы: Научно-практический журнал. - Москва : Общество с ограниченной ответственностью «КНИЖНАЯ РЕДАКЦИЯ «ФИНАНСЫ» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://library.donnu.ru/catalog/>
10. Финансы и кредит. - М.: ООО «Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://library.donnu.ru/catalog/>
11. Вестник Донецкого национального университета [Текст] : научный журнал. Серия В. Экономика и право [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://donnu.ru/science/journals>
12. Финансы. Учет. Банки [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://donnu.ru/science/journals>
13. Информационные и математические технологии в науке и управлении [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://elibrary.ru/contents.asp?titleid=58066>
14. Информационные системы и технологии [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://elibrary.ru/contents.asp?titleid=28336>
15. Информационные технологии в управлении и экономике [Электронный ресурс]. - Режим

- доступа: <http://elibrary.ru/contents.asp?titleid=56922>
16. Информационные технологии. Проблемы и решения [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://elibrary.ru/contents.asp?titleid=61250>

14. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Windows 7 PRO (корпоративная лицензия ДОННУ № 46484614).
2. Microsoft Office (корпоративная лицензия ДОННУ лицензия № 46472919).
3. Microsoft Visual Studio (лицензия программы DreamSpark для высших учебных заведений).
4. Adobe Acrobat Reader, xPDF, R Studio, Scilab (лицензии GPL, Apache, BSD для свободного программного обеспечения).
5. Пакет прикладных программ «Акцент: Страхование».

Рабочая программа рассмотрена и переутверждена на заседании кафедры финансов и банковского дела с изменениями (без изменений) на 20__ год.

Протокол № ____ от «____» _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой

П.В. Егоров