

Министерство образования и науки РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Саратовский государственный университет имени Н.Г. Чернышевского»

Механико-математический факультет



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебно-методической работе
д.филол.н., проф. Елина Е.Г.

"31" августа 2016 г.

Рабочая программа дисциплины

Спецкурс 2.1

Направление подготовки:

38.03.05 – Бизнес-информатика

Профиль подготовки:

Управление бизнес-процессами

Квалификация (степень) выпускника

Бакалавр

Форма обучения

очная

Саратов,
2016

1. Цели освоения дисциплины

Целью дисциплины является знакомство студентов с основными методами и особенностями продажи товаров и предоставления услуг с помощью современных коммуникационных средств, в частности, через Интернет, формирование у студентов твердых теоретических знаний и практических навыков использования электронных технологий и Интернет-ресурсов на различных этапах управления бизнес-процессами с целью повышения эффективности и конкурентоспособности бизнеса.

Задачи дисциплины:

- ☆ получение студентами навыков применения информационных технологий для анализа эффективности и конкурентоспособности бизнеса,
- ☆ научить студентов чётко формулировать цели создания электронных бизнес процессов,
- ☆ проанализировать структуру расходов и доходов со сроками их поступления,
- ☆ усвоить деловую этику электронной коммерции,
- ☆ обучение студентов практике применения электронных технологий при осуществлении финансово-экономических решений на рынке ценных бумаг,
- ☆ освоение студентами электронных средств реализации комплексного подхода при принятии и оптимизации инвестиционных решений на рынке ценных бумаг,
- ☆ освоение многоэтапных схем финансовых расчётов с использованием различных электронных средств и интернет-технологий,
- ☆ изучение фундаментального аппарата оценки эффективности финансовых потоков с использованием электронных расчётов в процессах, связанных с кредитованием, инвестированием средств, сбережениями,
- ☆ изучение оценочных средств анализа электронной рекламы,
- ☆ изучение финансово-математических основ электронных схем торговли ценными бумагами,
- ☆ обучение студентов применению компьютерной техники на этапах анализа, технической обработки и управления бизнес-процессами.

2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата

Данная дисциплина по выбору и относится к вариативной части блока «Дисциплины». Логически и содержательно-методически данная дисциплина взаимосвязана со следующими частями ООП:

- Б1.В.3 . Экономическая статистика
- Б3.ДВ1. Информационные технологии - инфраструктура предприятия
- Б3.Б3. Управление информационными ресурсами

Знания, полученные при изучении данной дисциплины, будут использованы при освоении курсов

- Б3.В6. Моделирование бизнес-процессов
- Б3.ДВ5. Основы финансового менеджмента

3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

Выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):

- ОК-3: способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности.

Выпускник должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

- ОПК-1: способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности,
- ОПК-3: способность работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях

В результате изучения дисциплины студенты должны:

Знать современные электронные бизнес-технологии, математические и прикладные методы анализа для оценки эффективности электронных сделок, в том числе в области e-торговли, информационно-коммуникационные технологии e-банкинга, e-страхования, методы математического и компьютерного моделирования процесса осуществления сделок через Интернет, методику и практику использования информационных технологий для обеспечения телекоммуникаций в бизнесе

Уметь применять системный подход, ставить и решать прикладные задачи с использованием современных информационно-коммуникационных технологий, применять математические методы при решении профессиональных задач, применять математический аппарат, необходимый для профессиональной деятельности, дополнять бизнес-процессы электронными средствами анализа, оценки и преобразования в целях повышения конкурентоспособности и устойчивости бизнеса.

Владеть методами использования информационных и телекоммуникационных технологий, систем и сетей для реализации бизнес- проектов.

4. Структура и содержание дисциплины «Спецкурс 2.1»

Содержание дисциплины Введение

Существует множество определений понятия электронного бизнеса, которые отражают разные точки зрения и соответствуют профессиональной подготовке и накопленному опыту авторов этих определений. Так, согласно определению:

- специалистов компании IBM , электронный бизнес - это преобразование основных бизнес-процессов при помощи Internet -технологий.
- Gartner Group , электронный бизнес определяется как непрерывная оптимизация продуктов и услуг организации, а также производственных связей через применение цифровых технологий и использование Интернета в качестве первичного средства коммуникаций.
- Энциклопедия Интернет-бизнеса придерживается следующей трактовки: электронный бизнес - это любая деловая активность, использующая возможности глобальных информационных сетей для преобразования внутренних и внешних связей с целью создания прибыли

Однако как ни странно эти определения отражают процессы, связанные в основном с использованием сети Интернет, тогда как *развитие* электронного бизнеса на сегодняшний день уже перешло этот этап и шагнуло в новую, более обширную эру своего развития. Таким образом, можно дать следующее определение электронному бизнесу:

электронный бизнес (e-бизнес) - это реализация бизнес-процессов с использованием возможностей информационных и телекоммуникационных технологий, систем и сетей.

Внутренняя организация компании на базе единой информационной сети (интранет), повышающей эффективность взаимодействия сотрудников и

оптимизирующей процессы планирования и управления; внешнее взаимодействие (экстранет) с партнерами, поставщиками и клиентами - все это составные части е-бизнеса.

Важнейшим *составным элементом* электронного бизнеса является *электронная коммерция*.

Под *электронной коммерцией* подразумеваются любые формы сделок, при которых взаимодействие сторон осуществляется с применением возможностей информационных и телекоммуникационных технологий систем и сетей

Электронная коммерция представляет собой средство ведения бизнеса в глобальном масштабе. Она позволяет компаниям более полно взаимодействовать с поставщиками и быстрее реагировать на запросы и ожидания заказчиков. Компании получают возможность выбора поставщиков независимо от географического расположения, а также возможность выхода на глобальный рынок со своими товарами и услугами.

Деловая этика электронного бизнеса.

Ответственность и законодательные ограничения интернет-бизнеса.

3 курс

Тема 1. Электронные предприятия, специализирующиеся на оказании финансовых услуг. Осуществление интернет-платежей и оценка эффективности

Алгоритм реализации электронных расчётов с использованием платёжного терминала. Алгоритм реализации электронных расчётов с использованием банкомата. Алгоритм реализации электронных расчётов с использованием интернет. Алгоритм осуществления и оплаты интернет-заказа. Расчёт эффективности операций с платёжным терминалом по сравнению с другими способами оплаты услуг. Оценка эффективности операций с банковскими дебетовыми и кредитными картами. Оценка бонусной программы интернет-анкетирования.

Тема 2. Проектирование web-сайта интернет-бизнеса

Электронные предприятия, специализирующиеся на продуктах и услугах для организации электронного бизнеса. Проектирование web-сайта интернет-бизнеса. Принцип создания интернет-магазина. Целесообразность применения интернет-магазина для быстрого удовлетворения платёжеспособного спроса. Оценочные показатели работы интернет-магазина. Особенности интернет-магазина. Экономическая эффективность работы интернет-магазина.

Тема 3. Анализ операций с накопительным счётом с использованием функций электронной таблицы

Применение финансовых функций электронной таблицы для создания макета электронной финансовой операции. Применение логических функций электронной таблицы для создания макета электронной финансовой операции. Создание пользовательских функций электронной таблицы для осуществления сложных калькуляций. Особенности использования интернет-информации в табличном и графическом формате.

Тема 4. Электронный банк. Анализ операций с накопительным счётом с использованием функций электронной таблицы. Создание макета операций с кредитной картой на базе электронной таблицы

Формы осуществления деятельности в финансовой сфере: Интернет-трейдинг, Интернет-банкинг, платёжные системы. Основные функции платёжных систем. Денежные расчеты в сети. Классификация платежей и платёжных систем. Системы расчетов, работающие с реальными деньгами. Системы расчетов, использующие электронную валюту (цифровые деньги). Оценка операций с кредитными картами различных категорий. Анализ цены кредита.

Тема 5. Интернет-страхование

Обзор рынка страховых услуг, предоставляемых через Интернет в России и за рубежом. Виды страхования через Интернет. Функции виртуального офиса страховой компании.

Тема 6. Анализ рисков электронной передачи бизнес-информации

Влияние факторов несанкционированного доступа к информации на возможные потери. Планирование бизнеса путём «диверсификации за счёт портфельного подхода к электронным торгам». Хеджирование рисков путём применения альтернативных методов торговли. Максимальный лимит затрат при одновременной электронной сделке.

Тема 7. Оценка эффективности трейдинговых операций в торговых платформах

Модели торговли ценными бумагами и валютой на базе Meta Trader, Quik. Обзор основных функций торговых платформ, надёжность и прозрачность применения в бизнесе.

Тема 8. Оценка риска проведения электронных финансовых операций

Особенности учёта фактора времени при проведении многоэтапной финансовой операции. Планирование финансовых операций с сохранением баланса «максимальное число электронных сделок – лимит времени»

Тема 9. Анализ динамики использования интернет сайтов

Графический анализ времени использования электронной информации. Ситуации планомерной модификации сайтов в целях повышения интереса пользователя.

4 курс

Тема 10. Основные понятия и категории электронного бизнеса

Классификация предпринимательской деятельности. Факторы, воздействующие на предпринимательскую деятельность. Классификация электронных предприятий по взаимодействующим субъектам (матрица B2C2G). Модели электронного бизнеса. Брокерская модель. Рекламная модель. Модель информационного посредничества. Торговая модель. Модель производителя. Международные классификаторы, используемые в системах электронной коммерции.

Тема 11. Содержательный анализ эффективности применения информационных систем для осуществления электронной коммерции

Направления электронной коммерции. Категория бизнес-бизнес. Категория бизнес-администрация. Категория потребитель-администрация. Категория потребитель-потребитель. Категория бизнес-потребитель. Анализ эффективности применения информационных систем для осуществления электронной коммерции

Тема 12. Особенности бизнес-модели в интернет-экономике по сравнению с индустриальной

Особенности использования интернет-технологий в коммерческих целях.

Тема 13. Системы электронных платежей и расчётов

Технические особенности платёжных систем. Оценка способа оплаты через банковские платёжные терминалы по сравнению с альтернативными способами расчётов.

Тема 14. Оценка операций на рынке ценных бумаг

Оценка операций с акциями (электронный макет). Оценка операций с облигациями (электронный макет). Оценка валютных операций (электронный макет). Оценка операций с производными финансовыми инструментами (электронный макет).

Тема 15. Инструменты технического анализа рынка ценных бумаг

Графические инструменты технического анализа рынка ценных бумаг. Индикаторы технического анализа. Применение инструментов технического анализа для портфеля ценных бумаг

Тема 16. Оптимизация долевой структуры электронных операций на финансовом рынке с использованием различных оценок риска

Специфика анализа электронных операций с использованием электронных, информационных и статистических категорий риска. Математическая формализация оптимизационной задачи с различными ограничениями.

Тема 17. Особенности интернет-рекламы

Отличие интернет-рекламы от других видов рекламы. Анализ качества интернет-рекламы. Антиреклама. Фильтрация рекламных заказов.

Тема 18. Оценка эффективности интернет-рекламы

Стоимость доставки рекламного сообщения, рейтинг рекламы. Привлечение внимания к рекламе, заинтересованность, объём посещений, действие (результативность).

Тема 19. Мобильная коммерция

Особенности мобильной коммерции. Области применения. Анализ схемы мобильных расчётов. Порядок SMS-подтверждений. Оценка структуры мобильной коммерции в сфере бизнеса

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц 252 часа.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Формы промежуточной аттестации (по семестрам)
				ЛЕК	ЛАБ	КСР	СРС	
1	Электронные предприятия, специализирующиеся на оказании финансовых услуг. Осуществление электронных платежей и оценка эффективности	6	1-2		4		4	Проверка выполнения заданий в форме дискуссии с наводящими вопросами эксперта-преподавателя
2	Проектирование web-сайта интернет-бизнеса	6	3-5		4	1	4	Самостоятельная работа
3	Классификация электронных предприятий	6	6-7		4		4	Проверка выполнения заданий в форме дискуссии
4	Электронный банк. Анализ	6	8-9		4		4	Контрольная работа

	операций с накопительным счётом с использованием функций электронной таблицы. Создание макета операций с кредитной картой на базе электронной таблицы							
5	Интернет-страхование	6	10		4	1	4	Проверка выполнения заданий в форме дискуссии
6	Анализ рисков электронной передачи бизнес-информации	6	11-12		6		4	Контрольная работа
7	Оценка эффективности трейдинговых операций в торговых платформах	6	13-14		4		4	Проверка выполнения заданий в форме дискуссии
8	Оценка риска проведения электронных финансовых операций	6	15-16		4	1	4	Контрольная работа
9	Анализ динамики использования интернет сайтов	6	17-18		2		5	Итоговый опрос
	ИТОГО = 144				32	3	37	Экзамен – 72 Курсовая работа
10	Основные понятия и категории электронного бизнеса	7	1-2		6	1	9	Самостоятельная работа
11	Содержательный анализ эффективности применения информационных систем для осуществления электронной коммерции	7	3-4		4		6	Промежут.тест.

12	Особенности бизнес-модели в интернет-экономике по сравнению с индустриальной	7	5-6		4		6	Контрольная работа
13	Системы электронных платежей и расчётов	7	7-8		4	1	6	Самостоятельная работа
14	Оценка операций на рынке ценных бумаг	7	9-10		4		6	Устный опрос
15	Инструменты технического анализа рынка ценных бумаг	7	11-12		4		6	Самостоятельная работа
16	Оптимизация долевой структуры электронных операций на финансовом рынке с использованием различных оценок риска	7	13-14		4		6	Контрольная работа
17	Особенности интернет-рекламы	7	15-16		4	1	5	Самостоятельная работа
18	Оценка эффективности интернет-рекламы	7	17		2		5	Дискуссия
19	Мобильная коммерция	7	18		2		55	Итоговый опрос
	ИТОГО = 108			18	36	3	51	Зачёт

5. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины

В соответствии с требованиями ФГОС ВО подготовка обучающихся по данной дисциплине предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения лекционных занятий с рассмотрением реальных бизнес-ситуаций. На практических занятиях осуществляется совместный разбор в интерактивном режиме конкретных ситуаций, моделирование ситуаций происходит в реальной атмосфере делового сотрудничества.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов используются подходы, способствующие созданию безбарьерной образовательной среды: технологии дифференциации и индивидуализации обучения, применение соответствующих методик по работе с инвалидами, использование средств дистанционного общения.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.

К основным учебно-методическим средствам обеспечения самостоятельной работы студентов относятся ресурсы научной библиотеки СГУ, электронные учебно-методические пособия, представленные на сайте СГУ (<http://library.sgu.ru>, <http://nto.immpu.sgu.ru/innovations/publications>), материалы учебно-методических комплексов кафедры, размещенные во внутренней сети механико-математического факультета, позволяющие, в частности, осуществлять самоконтроль средствами электронного тестирования по каждой теме в отдельности, по курсу в целом с целью промежуточного закрепления знаний, умений и владений в рамках изучаемой дисциплины.

При изучении дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельной работы обучающихся:

- разбор конспектов аудиторных занятий
- самостоятельное изучение указанных теоретических вопросов
- решение задач по темам практических занятий
- контрольные работы
- выполнение домашних заданий

Вопросы по курсу:

3 курс

1. Алгоритм реализации электронных расчётов с использованием платёжного терминала
2. Алгоритм реализации электронных расчётов с использованием банкомата
3. Алгоритм реализации электронных расчётов с использованием интернет
4. Алгоритм осуществления и оплаты интернет-заказа
5. Расчёт эффективности операций с платёжным терминалом по сравнению с другими способами оплаты услуг
6. Оценка эффективности операций с банковскими дебетовыми и кредитными картами
7. Оценка бонусной программы интернет-анкетирования
8. Принцип создания интернет-магазина
9. Целесообразность применения интернет-магазина для быстрого удовлетворения платёжеспособного спроса
10. Оценочные показатели работы интернет-магазина.
11. Экономическая эффективность работы интернет-магазина.
12. Применение финансовых функций электронной таблицы для создания макета электронной финансовой операции
13. Применение логических функций электронной таблицы для создания макета электронной финансовой операции
14. Создание пользовательских функций электронной таблицы для осуществления сложных калькуляций
15. Особенности использования интернет-информации в табличном и графическом формате.
16. Особенности оценки системы дистанционного образования с учётом экономии времени и риска потери качества
17. Торговые платформы на рынке ценных бумаг
18. Эффективности трейдинговых операций в торговых платформах
19. Оценка риска проведения электронных финансовых операций
20. Методы анализ эффективности использования интернет сайтов

4 курс

1. Основные понятия электронного бизнеса
2. Структурные элементы электронного бизнеса

3. Категории электронного бизнеса
4. Направления электронной коммерции
5. Категория бизнес-бизнес
6. Категория бизнес-администрация
7. Категория потребитель-администрация
8. Категория потребитель-потребитель
9. Категория бизнес-потребитель
10. Анализ эффективности применения информационных систем для осуществления электронной коммерции
11. Особенности бизнес-модели в интернет-экономике по сравнению с индустриальной
12. Системы электронных платежей и расчётов
13. Оценка операций с акциями (электронный макет)
14. Оценка операций с облигациями (электронный макет)
15. Оценка валютных операций (электронный макет)
16. Оценка операций с производными финансовыми инструментами (электронный макет)
17. Графические инструменты технического анализа рынка ценных бумаг
18. Индикаторы технического анализа
19. Применение инструментов технического анализа для портфеля ценных бумаг
20. Задача равномерного распределения риска совокупности операций
21. Оптимизация долевой структуры электронных операций на финансовом рынке с использованием различных оценок риска
22. Особенности интернет-рекламы
23. Стоимость доставки рекламного сообщения
24. Оценка эффективности интернет-рекламы
25. Мобильная коммерция

ПЛАН САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

1. Количественный анализ потоков электронных платежей. Инвестиционные доходы в форме ренты. ([2], [5]).
2. Оценка параметров монотонной ренты электронных платежей с использованием функциональных возможностей MSExcel [5].
3. Макет интернет-магазина. Виды и измерители финансовых рисков [1].
4. Анализ электронной рекламы [1]
5. Составление электронного макета для оценки доходности инвестиционного портфеля, оценить изменение доходности в зависимости от параметра i . Задание: определите текущую доходность инвестиционного портфеля, если текущие рыночные цены акций трёх видов, составляющих портфель, $30+i$, $200+2i$ и $67+i$ денежных единиц, соответственно, а дивиденды (годовые) $5+i$, $15+3i$ и $10+2i$ денежных единиц, если номинальные цены этих акций 20, 160 и 30 денежных единиц. Количества акций каждого из первых двух видов 1000 штук, а третьего вида 2000 штук (в портфеле) [2].
6. Внутренняя норма доходности. Задание: найдите внутреннюю норму доходности операции с акцией, если её текущая рыночная цена 360 руб., а инвестор предполагает владеть ею 4 года, получать дивиденды в размере 25 руб. каждый год и в конце третьего года продать за 345 руб. (получив дивиденды) [2], [5].
7. Доходность к погашению по облигациям. Задание: рыночная цена облигации с периодом погашения 8 лет составляет 95 руб. Номинальная цена равна 90 руб., годовой купон 10,5%. Рассчитать доходность к погашению [5].

8. Привилегированные и обыкновенные акции. Задание: уставный капитал в 930 млн. руб. разделён на привилегированные и обыкновенные акции в отношении 1:4. Номинальная цена привилегированной акции составляет 2 000 руб., а обыкновенной 1 000 руб. По привилегированным акциям дивиденд установлен в размере 12% к номинальной цене. Какие дивиденды могут быть объявлены по обыкновенным акциям, если на выплату дивидендов Совет директоров рекомендует направить 95 232 тыс. руб. чистой прибыли? [3].

ЗАДАНИЯ ДЛЯ АУДИТОРНОЙ РАБОТЫ В 6 СЕМЕСТРЕ

1) Подготовить письмо с рекламным объявлением и отправить однокласснику. Содержание рекламного объявления: клик-сайт, контакт, иллюстрация, текстовые данные о контакте для копирования, прайс (doc или pdf), магазины (ссылки).

2) На сайте gks.ru найти данные за 1-4 лет ежемесячно цены на молоко, сметану, зерно или др. с/х продукцию. Вычислить вручную и с использованием функций электронной таблицы выборочное среднее, дисперсию и среднеквадратическое отклонение. Построить точечную диаграмму, добавить линейный тренд, уравнение и R-квадрат. Проверить значимость уравнения по F-критерию. Выполнить экспорт в gretl. Провести анализ значимости тренда.

3) Провести анализ корреляции позиций нужных сайтов по результатам смысловых поисковых запросов в разных поисковых системах

		Позиция выдачи поисковой системой	
Нужный сайт	Поисковый запрос	Yandex	Google
eLibrary.ru	е-библиотека книги журналы	5	11
...			

4). Проанализировать динамику товарооборота до и после проведения рекламной кампании (графики и анализ устойчивости тренда)

Реализация товаров до и после проведения рекламной кампании

Наименование товара	Реализация до проведения рекламной кампании, долл. США	Реализация после проведения рекламной кампании, долл. США	Изменение в реализации, %
1. Компьютеры	5130	19 598	382,02
2. Мониторы (LCD)	3965	8600	216,89
3. Принтеры	1843	2623	142,32
4. Сканеры	716	1823	254,60
5. Защита питания	1348	2596	192,58
6. Носители информации	321	828	257,94
7. Расходные материалы	871	1405	161,30
8. Устройства ввода	210	795	378,57
9. Сетевое оборудование	789	1969	249,55
Итого	15 193	40 237	

5). Пусть максимальная шкальная оценка показателей интернет магазина составляет 5, результаты экспертизы:

	<i>1-й эксперт</i>	<i>2-й эксперт</i>	<i>3-й эксперт</i>	<i>4-й эксперт</i>	<i>Сумма</i>	<i>Вес, %</i>	<i>Средняя оценка</i>
1	5	4	3	5	17	13	4,25
2	4	3	4	4	15	11	3,75
3	5	4	3	5	17	13	4,25
4	5	5	4	5	19	15	4,75
5	3	5	5	3	16	12	4
6	4	5	5	3	17	13	4,25
7	3	5	2	5	15	11	3,75
8	3	5	4	4	16	12	4
Итого					132	100	4

Вычислить потенциал сайта для 4-х экспертов и для случаев, один из экспертов в анализе не участвовал.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ АУДИТОРНОЙ РАБОТЫ В 7 СЕМЕСТРЕ

1. Электронный макет расчётов по кредиту для ежедневной оплаты с карты и пополнения кредитной карты (оплата (снятие с карты) 1200 р., не изменяется, пополнение от 1000 р., ежедневно пополняемая сумма увеличивается на 10 р., ставка 23 % годовых, ежедневная капитализация (начисление %% банком)). Сколько времени сможет владелец карты пользоваться ею, лимит 100000р., максимальный срок 3 года?
2. Электронный макет торговли на рынке ценных бумаг. Покупаем акции, по одной ежедневно, цены которых растут ежедневно на 10 руб., первая акция куплена за 130 руб.. Через сколько дней завершить покупку акций, если получение дивидендов в размере 10 % от номинала (номинал составляет 300 % от цены первой сделки) произойдёт ровно через 3 года с момента совершения первой сделки (в первые 2 года дивиденды не выплачиваются). Альтернативная ставка дисконтирования 16 %.
3. Выполнение расчётов эффективности электронных сделок с использованием стандартных функций электронных таблиц. Составить валютное резюме торгов (без конверсии или с конверсией, наращением в валюте и последующей обратной конверсией) с известными ставками в рублях и валюте, обменным курсом валюты в начале и в конце операции, по простым процентам. Применять функцию «ЕСЛИ()» MSExcel.
4. Электронный макет расчётов по кредиту для ежедневной оплаты с карты и пополнения кредитной карты (оплата (снятие с карты) 1200 р., не изменяется, пополнение от 1000 р., ежедневно пополняемая сумма увеличивается на 10 р., ставка 23 % годовых, ежедневная капитализация (начисление %% банком)). Сколько времени сможет владелец карты пользоваться ею, лимит 100000р., максимальный срок 3 года?
5. Электронный макет торговли на рынке ценных бумаг. Покупаем акции, по одной ежедневно, цены которых растут ежедневно на 10 руб., первая акция куплена за 130 руб.. Через сколько дней завершить покупку акций, если получение дивидендов в размере 10 % от номинала (номинал составляет 300 % от цены первой сделки) произойдёт ровно через 3 года с момента совершения первой сделки (в первые 2 года дивиденды не выплачиваются). Альтернативная ставка дисконтирования 16 %.
6. Выполнение расчётов эффективности электронных сделок с использованием стандартных функций электронных таблиц. Составить валютное резюме торгов (без

конверсии или с конверсией, наращением в валюте и последующей обратной конверсией) с известными ставками в рублях и валюте, обменным курсом валюты в начале и в конце операции, по простым процентам. Применять функцию «ЕСЛИ()» MSExcel.

7. Дискуссионные вопросы:
 1. Риск задержки осуществления электронного платежа
 2. Формы web-дизайна для поддержки интереса пользователя
 3. Диагностика снижения эффективности интернет-рекламы
 4. Электронные услуги интернет-страхования
 5. Интернет-технологии в туризме

Контрольная работа включает выполнение расчётов специфических показателей качества функционирования электронного бизнеса на различных этапах ознакомления с материалом курса.

ВАРИАНТЫ контрольной работы

Вариант № «*k*»

(ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ номер студента “*k*”, к примеру, число букв в фамилии студента)

1. Определите потенциал сайта, при условии, что оценку по восьми критериям, находящемся по значимости в соотношении 1:2:3:4:5:6:7:*k* проводили два эксперта, максимальный балл « 5 », и эти эксперты выставили оценки, соответственно, 1,2,5,5,5,3,4,5 и 5,4,5,1,2,3,5,4. Выполните анализ корреляции между оценками экспертов в gretl. Какой из экспертов оценивает потенциал сайта выше?

2. Уставный капитал АО в $(950+2k)$ млн. руб. разделён на привилегированные акции (20 %) и обыкновенные (80%). По привилегированным акциям дивиденд установлен в размере 15% к номинальной цене. Определить размер дивидендов, которые могут быть объявлены по обыкновенным акциям, если на выплату дивидендов Совет директоров рекомендует направить 122 млн. руб. чистой прибыли?

3. Рассмотрим портфель, состоящий из двух активов. Удельный вес первого актива в портфеле в $(3+0.9k)$ раз меньше удельного веса второго, а волатильность доходности первого актива в $(1+k)$ раз ниже волатильности доходности второго. Оценить волатильность доходности портфеля при полной положительной корреляции между этими активами, если волатильность первого актива составляет (в качестве оценки волатильности доходности использовать стандартное отклонение доходности).

4. Кредитная карта на 50000р. Через год нужно вернуть деньги и 22% годовых. Снято 25000 и вложено на валютный депозит на 1 год под $(5+k/20)\%$. Курс валюты вырос на $(10+k/18)\%$ за год. На 25000 куплены облигации погашаемые через год по номиналу 26000, 2 раза в год выплачиваются проценты по облигациям 7% годовых (в конце каждого полугодия), которые вносятся на кредитную карту в счёт частичного погашения процентов. Хватит ли индивиду денег для оплаты долга и остатка процентов, если при внесении денег на карту с использованием он-лайн сервиса комиссия не взимается?

5. Пусть история торговли ценными бумагами за 5 дней следующая (цены всех совершённых сделок в хронологической последовательности): первый день: $(107+k)$, 111, 112, 113, 114, второй день: 115, 117, 118, 118, третий день: 119, 120, 120, 120, 123, 120, 120, 120, четвёртый день: 141, 142, 144, 150, 155, 156, пятый день: $(165-k)$, 158. Какие

графики можно построить в данном случае? Выясните, существовал ли за этот период устойчивый ценовой тренд.

Научно-исследовательская работа студентов заключается в самостоятельной конкретизации формулировки задачи, поставленной преподавателем с целью развития самостоятельного мышления и совершенствования, умения формулировать и формализовать сложные предметные области для развития инновационного мышления с учетом особенностей развития современного общества.

7. Данные для учета успеваемости студентов в БАРС

6,7 семестры

Таблица 1. Таблица максимальных баллов по видам учебной деятельности

1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Семестр</i>	<i>Лекции</i>	<i>Лабораторные занятия</i>	<i>Практические занятия</i>	<i>Самостоятельная работа</i>	<i>Автоматизированное тестирование</i>	<i>Другие виды учебной деятельности</i>	<i>Промежуточная аттестация</i>	<i>Итого</i>
6	0	25	0	15	0	20	40	100
7	10	25	0	15	0	20	30	100

Программа оценивания учебной деятельности студента в 6 семестре

Лекции

Не предусмотрены

Практические занятия

Не предусмотрено

Лабораторные занятия

Оцениваются от 0 до 25 баллов

Критерии оценки:

- менее 25% – 0 баллов;
- от 25% до 50% – 10 баллов;
- от 51% до 75% – 15 баллов;
- от 76% до 100% – 25баллов.

Самостоятельная работа

Контрольное мероприятие №1 (от 0 до 15 баллов).

Критерии оценки:

- менее 25% – 0 баллов;
- от 25% до 50% – 5 баллов;
- от 51% до 75% – 10 баллов;
- от 76% до 100% – 15 баллов.

Автоматизированное тестирование

Не предусмотрено

Другие виды учебной деятельности - от 0 до 20 баллов.

Участие и выступление на кафедральном семинаре и на научной конференции

Промежуточная аттестация

При определении разброса баллов при аттестации преподаватель может воспользоваться следующим примером ранжирования:

31-40 баллов – ответ на «отлично»

21-30 баллов – ответ на «хорошо»

11-20 баллов – ответ на «удовлетворительно»

0-10 баллов – неудовлетворительный ответ.

Таким образом, максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности студента за 6 семестр по дисциплине «Спецкурс 2.1» составляет 100 баллов.

Таблица 2. Пересчет полученной студентом суммы баллов по дисциплине «Спецкурс 2.1»: 6 семестр

88 баллов и более	«отлично» (при дифференцированной оценке)
70 баллов и более	«хорошо» (при дифференцированной оценке)
51 баллов и более	«удовлетворительно» (при дифференцированной оценке)
меньше 51 баллов	«не удовлетворительно» (при дифференцированной оценке)

Программа оценивания учебной деятельности студента в 7 семестре

Лекции

Посещаемость и активность оценивается от 0 до 10 баллов

Критерии оценки:

- менее 25% – 0 баллов;
- от 25% до 50% – 4 баллов;
- от 51% до 75% – 6 баллов;
- от 76% до 100% – 10 баллов.

Практические занятия

Не предусмотрено

Лабораторные занятия

Оцениваются от 0 до 25 баллов

Критерии оценки:

- менее 25% – 0 баллов;
- от 25% до 50% – 10 баллов;
- от 51% до 75% – 15 баллов;
- от 76% до 100% – 25 баллов.

Самостоятельная работа

Контрольное мероприятие №1 (от 0 до 15 баллов).

Критерии оценки:

- менее 25% – 0 баллов;
- от 25% до 50% – 5 баллов;
- от 51% до 75% – 10 баллов;
- от 76% до 100% – 15 баллов.

Автоматизированное тестирование

Не предусмотрено

Другие виды учебной деятельности - от 0 до 20 баллов.

Участие и выступление на кафедральном семинаре и на научной конференции

Промежуточная аттестация

При определении разброса баллов при аттестации преподаватель может воспользоваться следующим примером ранжирования:

21-30 баллов – ответ на «отлично»

11-20 баллов – ответ на «хорошо»

6-10 баллов – ответ на «удовлетворительно»

0-5 баллов – неудовлетворительный ответ.

Таким образом, максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности студента за 7 семестр по дисциплине «Спецкурс 2.1» составляет 100 баллов.

51 баллов и более	«зачтено» (при недифференцированной оценке)
меньше 51 баллов	«не зачтено»

Таблица 1, а. Таблица максимальных баллов по видам учебной деятельности –
КУРСОВАЯ РАБОТА (6 семестр)

1	2	3	4	5	6	7	8
<i>Лекции</i>	<i>Лабораторные занятия</i>	<i>Практические занятия</i>	<i>Самостоятельная работа</i>	<i>Автоматизированное тестирование</i>	<i>Другие виды учебной деятельности</i>	<i>Промежуточная аттестация</i>	<i>Итого</i>
0	0	0	30	0	30	40	100

Программа оценивания учебной деятельности студента (курсовая работа) в 6 семестре

Самостоятельная работа – от 0 до 30 баллов

Критерии оценивания

Отчёты и вопросы по отдельным разделам курсовой работы, обзор литературы, обсуждения. Критерии оценки:

- *менее 25% – 0-11 баллов;*
- *от 25% до 50% – 12-20 баллов;*
- *от 51% до 75% – 21-29 баллов;*
- *от 76% до 100% – 30 баллов.*

Тематика курсовых работ

1. Разработка функционального макета банкомата с использованием прикладных программных средств и телекоммуникационных технологий
2. Макет интернет-магазина возможностей информационных и телекоммуникационных технологий, систем и сетей
3. Иерархическая модель оценки ассортимента наполнения интернет-магазина

Другие виды учебной деятельности – от 0 до 30 баллов

Критерии оценивания

Контрольная работа. Критерии оценки:

- *менее 25% – 0-11 баллов;*
- *от 25% до 50% – 12-20 баллов;*
- *от 51% до 75% – 21-29 баллов;*
- *от 76% до 100% – 30 баллов.*

Промежуточная аттестация – от 0 до 40 баллов

Критерии оценивания

Например,

при проведении промежуточной аттестации

ответ на «отлично» оценивается от 35 до 40 баллов;

ответ на «хорошо» оценивается от 30 до 34 баллов;

ответ на «удовлетворительно» оценивается от 21 до 29 баллов;

ответ на «неудовлетворительно» оценивается от 0 до 20 баллов.

Таким образом, максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности студента за 6 семестр по дисциплине «Электронный бизнес» (курсовая работа) составляет 100 баллов.

Таблица 2.1 Таблица пересчета полученной студентом суммы баллов по дисциплине «Электронный бизнес» (курсовая работа) в оценку (дифференцированный зачет):

91-100 баллов	«отлично» / зачтено
73-90 баллов	«хорошо» / зачтено
59-72 баллов	«удовлетворительно» / зачтено
0-58 баллов	«не удовлетворительно» / не зачтено

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины «Спецкурс 2.1»

а) основная литература:

1. Математические методы оптимальных финансовых решений [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. Ю. Выгодчикова; Саратов. гос. ун-т им. Н. Г. Чернышевского. - Саратов: [б. и.], 2016. - 97 с. - Б. ц.
2. Организационное поведение [Электронный ресурс] : учебно-методический комплекс для студентов, обучающихся по направлениям "Менеджмент" и "Управление персоналом" для подготовки персоналом / Л. И. Дорофеева ; ФГБОУ ВПО "Саратовский государственный университет им. Н. Г. Чернышевского", Эконом. фак. - Саратов: [б. и.], 2014. - 396 с. : рис., табл. - Библиогр.: с. 393-395 (63 назв.). - Б. ц.
3. Информационные технологии имитационного моделирования в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Ф. Кабанов ; Саратов. гос. ун-т им. Н. Г. Чернышевского. - Саратов : [б. и.], 2015. - 68 с. - Б. ц.

б) дополнительная литература:

4. И.Ю. Выгодчикова. Основы финансовых вычислений. Изд-во СГСЭУ, 2012 г, 108 с.
5. И.Ю. Выгодчикова. Наилучшее приближение динамики экономических показателей фундаментального и технического анализа рынка ценных бумаг алгебраическими полиномами. Изд-во Саратовского ун-та, 2007.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Используется (при согласовании с руководством подразделения СГУ) коммерческое (MSOffice, MatLab) и свободно распространяемое программное обеспечение: стандартное программное обеспечение для используемой в компьютерных классах ОС, прикладное программное обеспечение свободного доступа libreoffice.org, gretl, wxmaxima.

Васильев Г.А., Забегалин Д.А. Электронный бизнес и реклама в Интернете. Учебное пособие, М.: Юнити-Дана, 2008. Электронная версия учебника доступна для онлайн просмотра на сайте <http://bookree.org/reader?file=634797>, дата обращения 25.09.2016 г.

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Содержание курса не привязано к текущему состоянию компьютерных классов, легко адаптируется к любому программному обеспечению.

Компьютерные классы с установленной ОС Linux (Windows 7), графической системой KDE 4 и программным обеспечением: математические программы (например, WxMaxima), электронные таблицы (например, LibreOffice.Calc, OpenOffice.Calc, Gretl), торговыми платформами (демо-версии MetaTrader 4 и проч.).

Устанавливаемое программное обеспечение является свободно распространяемым.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки **38.03.05 – Бизнес-информатика** и профилю подготовки **Управление бизнес-процессами**.

Автор

доцент, к.ф.-м.н., доцент  И.Ю.Выгодчикова

Программа разработана в 2016 г. (одобрена на заседании кафедры математической экономики от 30 августа 2016 года, протокол № 1__).

Подписи:

Зав. кафедрой

профессор, доктор ф.-м.н.  С.И.Дудов

Декан

механико-математического факультета

профессор

 А.М.Захаров