

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

Аннотация рабочей программы дисциплины

**Б1.В.ДВ.09.01. «Информационное моделирование экономических систем»
направление подготовки 38.03.01 «Экономика», профиль «Финансы и кредит»**

1. Цели освоения дисциплины

Знакомство с основами построения и исследования экономико-математических моделей; проведение компьютерного эксперимента; решение финансово-экономических задач в среде электронных таблиц; получение практических навыков планирования, прогнозирования, организации и учета финансово-экономической информации с помощью информационных технологий.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина Б1.В.ДВ.09.01 «Информационное моделирование экономических систем» относится к дисциплинам по выбору основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика» профиль «Финансы и кредит».

Дисциплина осваивается на 8 сессии (заочной формы обучения). Трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Базовый уровень знаний студента предполагает владение основными понятиями следующих дисциплин: экономическая информатика, математический анализ, линейная алгебра, информационные системы в экономике, эконометрика, финансовая математика, финансы организаций, инвестиции, финансовый учет и анализ, финансовый менеджмент.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

- способность использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии (ПК-8);
- способность осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач (ОПК-2).

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- роль математических методов в экономическом исследовании;
- основные этапы построения и исследования экономико-математических моделей;
- технологию и методы обработки экономической и финансовой информации в среде электронных таблиц;
- методы моделирования и прогнозирования социально-экономических явлений и процессов, методологию финансово-экономических расчетов.

Уметь:

- решать финансово-экономические задачи в среде электронных таблиц;
- применять количественные методы анализа финансово-экономической сферы с использованием информационных технологий;
- применять методы статистической обработки экономической и финансовой информации в среде электронных таблиц.

Владеть:

- основами построения и исследования экономико-математических моделей;

- методами визуализации данных для графического представления результатов компьютерного эксперимента;
- методологией и методикой построения и применения математических моделей экономических систем.

4. Структура дисциплины «Информационное моделирование экономических систем»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа, заочная форма обучения

№ п/п	Разделы дисциплины	Сессия	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лекции	Практика	СРС	Всего	
1	Экономико-математическое моделирование в среде электронных таблиц	8	0,5	0,5	7	8	лабораторный практикум, тестирование, контр/р
2	Линейные оптимизационные задачи в электронных таблицах	8	0,5	0,5	7	8	лабораторный практикум, тестирование, контр/р
3	Эконометрическое моделирование и регрессионный анализ	8	0,5	0,5	7	8	лабораторный практикум, тестирование, контр/р
4	Методы планирования и прогнозирования экономических процессов	8	0,5	0,5	8	9	лабораторный практикум, тестирование, контр/р
5	Планирование объемов производства отраслей с помощью балансовой модели Леонтьева	8	0,5	0,5	7	8	лабораторный практикум, тестирование, контр/р
6	Оптимизация портфеля активов банков, фондов, страховых компаний	8	0,5	0,5	7	8	лабораторный практикум, тестирование, контр/р
7	Статистическая обработка данных в электронных таблицах	8	0,5	0,5	7	8	лабораторный практикум, тестирование, контр/р
8	Консолидация, группировка, фильтрация данных	8	0,5	0,5	7	8	лабораторный практикум, тестирование, контр/р
9	Сводные таблицы и сводные диаграммы	8	-	-	7	7	лабораторный практикум, тестирование, контр/р
	Итого:		4	4	64	72	Контрольная

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Вдовин В.М. Информационные технологии в финансово-банковской сфере: учебное пособие/ Вдовин В.М., Суркова Л.Е.– М.: Дашков и К, 2014. – 302 с.
2. Цветкова А.В. Информатика и информационные технологии: учебное пособие/ Цветкова А.В.– Саратов: Научная книга, 2015. – 182 с.
3. Горбенко А.О. Информационные системы в экономике/ Горбенко А.О.– М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.– 293 с.

4. Косиненко Н.С. Информационные системы и технологии в экономике: учебное пособие/ Косиненко Н.С., Фризен И.Г. – М.: Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2017. – 304 с.

б) дополнительная литература:

1. Информационные системы и технологии в экономике и управлении. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Е.В. Акимова [и др.]. – Электрон. текстовые данные. – Саратов: Вузовское образование, 2016. – 178 с.– Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47671>. – ЭБС «IPRbooks»

2. Батрова Р.Г. Информационные технологии в экономической среде [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Батрова Р.Г., Юдина Н.М., Батров В.А.– Электрон. текстовые данные. – Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015. – 140 с.– Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/54116>. – ЭБС «IPRbooks»

3. Власовец А.М. Основы информационных технологий решения экономических задач в табличном процессоре Excel [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Власовец А.М., Осипова Е.А., Сметкина О.М.– Электрон. текстовые данные. – СПб.: Российский государственный гидрометеорологический университет, 2014. – 144 с.– Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/12510>. – ЭБС «IPRbooks»

4. Информатика для экономистов: учебник для СПО / В. П. Поляков [и др.]; под ред. В. П. Полякова. – М.: Издательство Юрайт, 2016. – 524 с.

5. Грачева М.В. Моделирование экономических процессов [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления / М.В. Грачева, Ю.Н. Черемных, Е.А. Туманова. – Электрон. текстовые данные. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 543 с. – 978-5-238-02329-8. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52067.html>

6. Снетков Н.Н. Имитационное моделирование экономических процессов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.Н. Снетков. – Электрон. текстовые данные. – М. : Евразийский открытый институт, 2015. – 228 с. – 978-5-374-00079-5. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10670.html>

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

Информационно-образовательные ресурсы

–Официальный Web-сайт СахГУ <http://sakhgu.ru/>; sakhgu.ru/pf

–Система управления обучением на базе Moodle <http://cdo.sakhgu.ru/>

–Система независимого компьютерного тестирования в сфере образования <http://i-exam.ru/>

–Сайт научной электронной библиотеки eLIBRARY <http://elibrary.ru>

–Сайт университетской библиотеки ONLINE <http://www.biblioclub.ru/>

–Сайт российской государственной библиотеки <http://www.rsl.ru/>

–Сайт электронно-библиотечной системы IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru>

–Сайт информационно правовой системы Консультант Плюс <http://www.consultant.ru>

–Сайт информационной справочной системы Polpred.com [http:// polpred.com/](http://polpred.com/)

–Сайт национальной электронной библиотеки <https://нэб.рф>

–Сайт электронного издательства ЮРАЙТ <https://www.biblio-online.ru>

Информационные технологии и программное обеспечение

– Система технической поддержки и обработки заявок <http://help.sakhgu.net>.

– Программный комплекс «Электронные журналы», используемый для учета и анализа успеваемости обучающихся;

– «Антиплагиат. ВУЗ» Лицензионный договор №194 от 22.03.2018 года;

– Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN, (бессрочная), (лицензия 60939880);

– Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN, (бессрочная), (лицензия 60939880);

- Kaspersky Anti-Virus (лицензия 2022-000451-54518460), срок пользования с 2017-02-22 по 2019-02-24;
- ABBYYFineReader 11 Professional Edition (лицензия AF11-2S1P01-102/AD),
- Справочно-правовая система "Консультант Плюс", сетевая студенческая версия версия «проф». В составе базы: «Судебная практика», «Сахалинский выпуск», «Законопроекты», «деловые бумаги», «международное право», «финансист», «эксперт-приложение», «документы СССР», «комментарии законодательства», «консультации для бюджетных организаций»;
- Справочно-правовая система "Консультант Плюс", сетевая версия «проф». В составе базы: «документы СССР», «бюджетные организации», «строительство», «суды общей юрисдикции», «сахалинский выпуск», «деловые бумаги», «корреспонденция счетов», «международное право», «эксперт-приложение»;
- Программный комплекс «Планы», «Планы СПО» Договор № 4782 от 15.02.2018 года;
- «Диплом-стандарт». Договор № 13651 от 14.05.2013 года (продлонгация от 18.01.2017);
- «Диплом-стандарт». Договор № 12209 от 14.06.2013 года (продлонгация от 18.01.2017)

Автор



к.п.н., доцент Корнева О.С.

Рецензент



к.э.н., доцент Карякина И. Е.

Рассмотрена на заседании кафедры 02 июля 2018 г., протокол № 15.

Утверждена на совете института 10 июля 2018 г., протокол № 10/37.