МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный экономический университет»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной и методической работе
_____/Шубаева В.Г./
«28» августа 2020 г.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В ЭКОНОМИКЕ

Рабочая программа дисциплины

Специальность	38.05.01 Экономическая безопасность
Специализация	Специализация №1 Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности
Уровень высшего образования	специалитет
Форма обучения	очная

Составители:
_____/ к.т.н., доцент Красильникова Е.В.
_____/ к.э.н., доцент Соколовская С.А.

Санкт-Петербург
2020

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ 3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 3
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ 3
4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ 3
5. СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ 4
6. ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ЗАНЯТИЙ СЕМИНАРСКОГО ТИПА 5
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 6
7.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ 6
7.2. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ 6
8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ 7
9. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 7
9.1. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 7
9.2. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА 8
10. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ 9
11. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ 9

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: дать студентам необходимые знания в области автоматизированных информационных систем в экономике по их специфике и применению.

Задачи:

приобретение теоретических знаний проектирования и использования автоматизированных информационных систем в экономике;

формирование умения использовать современные информационные технологии;

выработка практических навыков проектирования баз данных;

выработка практических навыков управления проектами;

закрепление теоретических знаний по проектированию информационных систем в среде современных пакетов прикладных программ.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.Б. «Информационные системы в экономике» относится к базовой части дисциплин Блока 1 и является обязательной для освоения обучающимся вне зависимости от специализации программы.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы представлены в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции выпускника	Этапы формирования компетенций	Планируемые результаты обучения/индикаторы достижения компетенций
1	2	3
ОК-12. способностью работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации	ОК-12	Знать: Состав и характеристики современных информационных технологий и ресурсов З (ОК-12) Уметь: Использовать различные информационные ресурсы и технологии при решении задач экономической безопасности У (ОК-12) Владеть: Навыками работы с различными информационными ресурсами и технологиями В (ОК-12)

4. ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

Форма промежуточной аттестации: зачет – 4 семестр.

Распределение фонда времени по темам дисциплины по очной форме обучения представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Распределение фонда времени по темам дисциплины

Номер и наименование	Объем дисциплины (ак. часы)			
	Контактная работа			
	ЗЛТ	ПЗ	ЛР	СРО
1	2	3	4	5
Тема 1. Основные свойства и характеристика экономической информации	1			2
Тема 2. Информационные процессы в организационно-экономической сфере	1			4
Тема 3. Основные элементы информационной системы (ИС)	2			5
Тема 4. Информационное обеспечение ИС	2			5
Тема 5. Технологическое обеспечение ИС	2			10
Тема 6. MS Excel для решения экономических задач	4	12		8
Тема 7. Технологии обработки экономической информацией с помощью использования СУБД	6	16		12
Тема 8. Защита информации в информационных системах	4	4		8
Всего по дисциплине:	22	32		54

*ЗЛТ – занятия лекционного типа, ПЗ – все виды занятий семинарского типа, кроме лабораторных работ, ЛР – лабораторные работы, СРО – самостоятельная работа обучающегося

5. СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Основные свойства и характеристика экономической информации

Понятие экономической информации. Проблема количественной и качественной оценки информации. Основные потребительские свойства экономической информации. Знаковое представление информации. Измерение информации. Синтаксическая теория информации. Семантический и прагматический подходы к измерению информации. Характеристика основных единиц информации: реквизит, составная единица информации. Понятие информационного общества. Экономическая информация как часть информационного ресурса общества.

Тема 2. Информационные процессы в организационно-экономической сфере

Информация и информационные процессы в организационно-экономической сфере. Управленческий контур. Понятие информационной системы. Классификация информационных систем. Понятие и классификация информационных технологий. Автоматизация работы конечного пользователя: понятие, структура, классификация АРМ. Роль и место автоматизированных информационных систем в экономике. Современные системы управления ресурсами предприятия (ERP-системы). Основные принципы построения и использования автоматизированных систем во внешнеэкономической деятельности

Тема 3. Основные элементы информационной системы (ИС)

Состав и структура ИС. Функциональные и обеспечивающие подсистемы. Принципы проектирования автоматизированных информационных систем (АИС). Техническое задание на разработку ИС. Этапы разработки ИС. Жизненный цикл АИС. Понятие корпоративных информационных систем. Роль и место специалиста экономического профиля на стадиях жизненного цикла создания, развития и эксплуатации информационной системы.

Тема 4. Информационное обеспечение ИС

Структура информационного обеспечения ИС. Кодирование экономической информации. Внемашинное информационное обеспечение. Внутримашинное информационное обеспечение: файлы, банки данных, хранилища данных, базы знаний.

Тема 5. Технологическое обеспечение ИС

Содержание и состав информационных технологий. Интегрированные информационные технологии в информационных системах. Новые информационные технологии в экономической деятельности, перспективы развития. OLTP- и OLAP-технологии. Телекоммуникационные технологии в экономических информационных системах. Применение интеллектуальных технологий в экономических системах. Понятие электронного документа. Организация и основные функции электронного документооборота.

Тема 6. MS Excel для решения экономических задач

Углубленное изучение функциональных возможностей пакета MS Excel для решения экономических задач. Приемы повышения эффективности работы в MS Excel. Выполнение расчетов встроенных функции MS Excel. Решение задач при помощи финансово-экономических функции и моделированием финансового потока. Диаграммы. Особенности решение оптимизационных задач в сфере управления персоналом. Фильтрация данных. Формирование итогов. Сводные таблицы. Консолидация данных. Статистическая обработка данных. Пакет анализа данных.

Тема 7. Технологии обработки экономической информацией с помощью использования СУБД

Понятие базы данных и модели данных. Иерархическая (IMS-Information Management System), сетевая (модель Codasyl), реляционная и объектно-ориентированная модели данных. Этапы проектирования и создания базы данных. Методы проектирования (модель «сущность-связь» или ER-модель). Использование CASE (Computer Added System Engineering)- технологии при проектировании базы данных.

Структурирование информации и базы данных. Локальные и распределенные базы данных. Экспертные системы и базы знаний. Система управления базами данных Microsoft Access. Основные функции и задачи СУБД Access, порядок применения в деятельности предприятия. Характеристика главных типов данных. Процесс проектирования таблиц, ее элементы и разновидности. Концептуальная модель базы данных, применение метода «сущность-связь». Таблицы, запросы, формы, отчеты.

Тема 8. Защита информации в информационных системах

Угрозы безопасности информации в информационных системах. Методы и средства защиты информации. Криптографическая защита. Использование электронной цифровой подписи.

6. ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ЗАНЯТИЙ СЕМИНАРСКОГО ТИПА

Таблица 6.1 – Практические занятия / Семинарские занятия / Лабораторные работы

№ темы	Содержание занятий	Вид занятия / Оценочное средство
1	2	3
6	ПЗ: Выполнение расчетов встроенных функции MS Excel.	ПЗ: Решение прикладных задач, работа над индивидуальным заданием
	ПЗ: Построение диаграмм.	ПЗ: Решение прикладных задач, работа над индивидуальным заданием
	ПЗ: Фильтрация данных. Формирование итогов.	ПЗ: Решение прикладных задач,

№ темы	Содержание занятий	Вид занятия / Оценочное средство
1	2	3
		работа над индивидуальным заданием
	ПЗ: Сводные таблицы. Консолидация данных.	ПЗ: Решение прикладных задач, работа над индивидуальным заданием
7	ПЗ: Создание базы данных (БД) в СУБД Access.	ПЗ: Решение прикладных задач, работа над индивидуальным заданием
	ПЗ: Использование запросов для выборки и изменения БД.	ПЗ: Решение прикладных задач, работа над индивидуальным заданием
	ПЗ: Создание форм и отчетов.	ПЗ: Решение прикладных задач, работа над индивидуальным заданием
	ПЗ: Автоматизация БД.	ПЗ: Решение прикладных задач, работа над индивидуальным заданием
8	ПЗ: Защита информации MS Excel.	ПЗ: Решение прикладных задач, работа над индивидуальным заданием

* ПЗ – практические занятия, СЗ – семинарские занятия, ЛР – лабораторные работы

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

7.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Для формирования четкого представления об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине в самом начале учебного курса обучающийся должен ознакомиться с учебно-методической документацией:

рабочей программой дисциплины: с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, перечнем знаний и умений, которыми в процессе освоения дисциплины должен владеть обучающийся,

порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации;

графиком консультаций преподавателей кафедры.

Систематическое выполнение учебной работы на занятиях лекционных и семинарских типов, а также выполнение самостоятельной работы позволит успешно освоить дисциплину.

В процессе освоения дисциплины обучающимся следует:

слушать, конспектировать излагаемый преподавателем материал;

ставить, обсуждать актуальные проблемы курса, быть активным на занятиях;

задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений;

выполнять задания практических занятий полностью и установленные сроки.

При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам. Если разобраться в материале не удалось, то обратится к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на занятиях семинарского типа.

Обучающимся, пропустившим занятия (независимо от причин), не имеющим письменного решения задач или не подготовившимся к данному занятию, рекомендуется не позже чем в 2 - недельный срок явиться на консультацию к преподавателю и отчитаться по теме.

7.2. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Под самостоятельной работой обучающихся понимается планируемая работа обучающихся, направленная на формирование указанных компетенций, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве преподавателя, без его непосредственного участия.

Методическое обеспечение самостоятельной работы при наличии обучающихся лиц с ограниченными возможностями представляется в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Виды самостоятельной работы по дисциплине представлены в таблице 7.2.1.

Таблица 7.2.1 – Организация самостоятельной работы обучающегося

№ темы	Вид самостоятельной работы
1	2
1-8	Подготовка к выполнению практического задания.
1-8	Подготовка к контрольному опросу.
6-8	Подготовка к выполнению и защите индивидуального задания.

Каждый вид СРО, указанный в таблице 7.2.1 обеспечен методическими материалами.

8. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

В преподавании дисциплины «Информационные системы в экономике» используются разнообразные образовательные технологии как традиционные, так и с применением интерактивных методов обучения.

К интерактивным методам обучения относится выполнение индивидуальных заданий на ПК в ходе практических занятий и самостоятельной работы по темам 3 – 5, 6 – 8.

9. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 9.1.1 – Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место и год издания, кол. стр.)	Основная/ дополнительная литература	Книгообеспеченность	
		Кол-во. экз. в библ. СПбГЭУ	Электронные ресурсы
Информационные системы и технологии в экономике и управлении : в 2 ч. Часть 1 : учебник / под.ред. В. В. Трофимова. — 5-е изд., пер. и доп. — Электрон. дан. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 375 с.	основная		ЭБС Юрайт
Информационные системы и технологии в экономике и управлении : в 2 ч. Часть 2 : учебник / под ред. В. В. Трофимова. — 5-е изд., пер. и доп. — Электрон. дан. — М. : Издательство Юрайт, 2019. —324 с.	основная		ЭБС Юрайт
Балдин К.В. Информационные системы в экономике : учебное пособие . — Электрон. дан. — Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017 .— 218 с.	основная		ЭБС ZNANIUM

Информационные технологии в менеджменте. MS EXCEL 2010: учебное пособие / [Е.В.Черток и др.] .— Санкт-Петербург : Изд-во СПбГЭУ, 2014 .— 79 с. — Среди авт. также: С.А.Соколовская, Л.А.Еникеева, А.М.Петрова, И.В.Поночевная.— Сведения доступны также по Интернету: opac.unecon.ru	дополнительная	105	ЭБ OPAC.UNECON.RU
Информационные технологии в менеджменте : учебник и практикум / Е. В. Майорова [и др.] ; под редакцией Е. В. Майоровой. — Электрон. дан. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 368 с.	дополнительная		ЭБС Юрайт

Таблица 9.1.2 – Перечень современных профессиональных баз данных (СПБД)

№	Наименование СПБД
1	Электронная библиотека Grebennikon.ru – www.grebennikon.ru
2	Научная электронная библиотека eLIBRARRY – www.elibrary.ru
3	Научная электронная библиотека КиберЛеника – www.cyberleninka.ru
4	База данных ПОЛПРЕД Справочники – www.polpred.com
5	База данных OECD Books, Papers & Statistics на платформе OECD iLibrary – www.oecd-ilibrary.org

Таблица 9.1.3 – Перечень информационных справочных систем (ИСС)

№	Наименование ИСС
1	Справочная правовая система КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс СПбГЭУ или www.consultant.ru)
2	Справочная правовая система «ГАРАНТ» (инсталлированный ресурс СПбГЭУ или www.garant.ru)
3	Информационно-справочная система «Кодекс» (инсталлированный ресурс СПбГЭУ или www.kodeks.ru)
4	Электронная библиотечная система BOOK.ru - www.book.ru
5	Электронная библиотечная система ЭБС ЮРАЙТ – www.urait.ru
6	Электронно-библиотечная система ЗНАНИУМ (ZNANIUM) – www.znanium.com
7	Электронная библиотека СПбГЭУ– opac.unecon.ru

9.2. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Таблица 9.2.1 – Перечень программного обеспечения (ПО)

№ п/п	Наименование ПО
1	Microsoft Windows Professional (КОНТРАКТ № 244/20 «26» июня 2020 г
2	Microsoft Office Professional (КОНТРАКТ № 244/20 «26» июня 2020 г)
3	7-Zip (freeware)

10. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Университет обеспечивает:

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

11. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Фонд оценочных средств для проведения аттестации уровня сформированности компетенций обучающихся по дисциплине оформляется отдельным документом и является приложением к рабочей программе дисциплины (модуля).