МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности
_____ В.Г. Шубаева
«24» мая 2023 г.

Информационные системы и технологии

Рабочая программа дисциплины

Направление подготовки/ *Специальность*	*09.03.03 Прикладная информатика*
Направленность (профиль) программы/ *Специализация*	*Управление бизнес-процессами и проектами*
Уровень высшего образования	*Бакалавриат*
Форма обучения	*очная*
Год набора	*2023*

Составитель*(и)*:

д.техн.н, Трофимов Валерий Владимирович
Старший преподаватель, Демченко Светлана Александровна
к.э.н, Трофимова Елена Валерьевна

Часов по учебному плану	360	**Виды контроля в семестрах:**
в том числе:		
контактная работа	160	Экзамен: семестр 3 Экзамен: семестр 4
самостоятельная работа	128	
практическая подготовка	0	
часов на контроль	72	

Распределение часов дисциплины:

Семестр:	3,4
Вид занятий	Часы
Лекционные занятия	76
Практические занятия	84
Лабораторные работы	
Итого аудиторных часов	**160**
Самостоятельная работа	128
Часы на контроль	72
Итого академических часов	**360**
Общая трудоемкость в зачетных единицах	**10**

Санкт-Петербург
2023

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 3

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 3

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ 3

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ* 4

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 8

5.1 Рекомендуемая литература 8

5.2 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства 9

5.3 Перечень информационных справочных систем (ИСС) и современных профессиональных баз данных (СПБД) 10

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 10

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ 12

8. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ 13

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ 15

1.1 Контрольные вопросы и задания к промежуточной аттестации 15

1.2 Темы письменных работ 18

1.3 Контрольные точки 18

1.4 Другие объекты оценивания 19

1.5 Самостоятельная работа обучающегося 19

1.6 Шкала оценивания результата 19

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель:	Дать студентам базовую подготовку при изучении информационных систем и технологий закрепить практические навыки по использованию информационных систем и применению информационных технологий, достаточные для последующей самостоятельной работы со специальной литературой и изучения специальных дисциплин.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.О Информационные системы и технологии относится к обязательной части Блока 1.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Код и наименование компетенции выпускника	**Код и наименование индикатора достижения компетенций**	**Планируемые результаты обучения по дисциплине**
ОПК-1 - Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;	ОПК-1.4 - Использует метод замены при исследовании изучаемого предмета или явления специальной моделью, воспроизводящей существенные характеристики оригинала, с использованием современного программного и информационное обеспечение процессов моделирования	Знать: методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности. Уметь: применять современные методы замещения оригинала специальной моделью, воспроизводящей существенные характеристики оригинала. Владеть: современным программным и информационным обеспечением процессов моделирования..
ОПК-2 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного	ОПК-2.2 - Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства	Знать: принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства. Уметь: оценивать и подбирать современные информационные технологии и программные средства отечественного и иностранного производства..

производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;	отечественного и иностранного производства при решении задач профессиональной деятельности	Владеть: современными программными средствами, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности..

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ*

Номер и наименование тем и/или разделов/тем	Содержание дисциплины	Объем дисциплины (академические часы)			
		Контактная работа			СРО
		ЗЛТ	ПЗ	ЛР	
Тема 1. Национальные проекты (программы) цифровизации российской экономики.	1.1. Национальные цели развития РФ на период до 2024 года. 1.2. Национальные проекты (программы). 1.3. Национальный проект (программа) "Цифровая экономика".	6	6		10
Тема 2. Цифровые технологии в экономике страны.	2.1. Технологические уклады. 2.2. Концептуальный подход к эволюции ЦТ. 2.2.1. Дивергенция. 2.2.2. Трансформация. 2.2.3. Конвергенция. 2.3. NBIC-конвергенция. 2.3.1. Nano-технологии. 2.3.2. Bio-технологии. 2.3.3. Info-технологии. 2.3.4. Cogno-технологии.	8	8		10
Тема 3. Информационный ресурс. Информация.	3.1. Определение понятия "Информационный ресурс". 3.2. Определение понятия "Информация". 3.2.1. Метрический подход. 3.2.2. Материалистический подход. 3.2.3. Ведический (знаниевый) подход.	10	10		10
Тема 4. Экономическая информация.	4.1. Экономическая информация как часть информационного ресурса общества. 4.1.1. Информационный ресурс — новый предмет труда. 4.1.2. Развитие информационной сферы производства. 4.1.3. Формирование и развитие информационных ресурсов предприятия в условиях информационной экономики. 4.2. Информация и информационные процессы в организационно-экономической сфере. 4.2.1. Основные определения. 4.2.2. Информация.	8	8		10

	4.2.3. Семиотика и ее разделы. 4.2.4. Инфраструктура информатизации. 4.3. Сущность, значение и закономерности развития информационных систем и процессов в современной экономике. 4.3.1. Информатизация и информационные процессы. 4.3.2. Информационно-коммуникационные технологии. 4.4. Экономические законы развития информационных технологий. 4.4.1. Закон Мура. 4.4.2. Закон Меткалфа. 4.4.3. Закон фотона.				
Тема 5. Информационные процессы и цифровые технологии.	5.1. Основные понятия, терминология и классификация. 5.1.1. Истоки и этапы развития информационных технологий. 5.1.2. Информатика и информационные технологии. 5.2. Технология и методы обработки экономической информации. 5.2.1. Основные классы технологий. 5.2.2. Базовые методы обработки экономической информации. 5.3. Структура базовой информационной технологии. 5.3.1. Концептуальный уровень описания (содержательный аспект). 5.3.2. Логический уровень (формализованное/модельное описание). 5.3.3. Физический уровень (программно-аппаратная реализация). 5.4. Цифровые технологии. 5.4.1. Большие данные. 5.4.2. Нейротехнологии и искусственный интеллект. 5.4.3. Системы распределённого реестра (блокчейн). 5.4.4. Квантовые технологии. 5.4.5. Новые производственные технологии. 5.4.6. Промышленный интернет. 5.4.7. Компоненты робототехники и сенсорика. 5.4.8. Технологии беспроводной связи. 5.4.9. Технологии виртуальной и дополненной реальностей.	8	8		10
Тема 6. Информационные системы.	6.1. Роль и место автоматизированных информационных систем в экономике. 6.2. Виды информационных систем и принципы их создания. 6.2.1. Классификация информационных систем. 6.2.2. Корпоративные (интегрированные) информационные системы.	8	8		10

	6.3. Состав информационных систем. 6.3.1. Функциональные подсистемы информационных систем. 6.3.2. Обеспечивающие подсистемы информационных систем. 6.3.3. Техническое обеспечение (комплекс технических средств). 6.4. Жизненный цикл информационных систем.				
Тема 7. Организация и средства информационных технологий обеспечения управленческой деятельности.	7.1. Предприятие как объект управления. 7.2. Роль и место информационных технологий в управлении предприятием. 7.2.1. Планирование потребности в материалах (MRP I). 7.2.2. Планирование потребности в производственных мощностях (CRP). 7.2.3. Замкнутый цикл планирования потребностей материальных ресурсов (CL MRP). 7.2.4. Планирование производственных ресурсов (MRP II). 7.2.5. Производство на мировом уровне (WCM). 7.2.6. Планирование ресурсов предприятия (ERP). 7.2.7. Оптимизация управления ресурсами предприятий (ERP II). 7.2.8. Менеджмент как сотрудничество (MBC). 7.2.9. Управление цепочками поставок (SCM). 7.3. Информационные технологии организационного развития и стратегического управления предприятием. 7.3.1. Управление эффективностью бизнеса (BPM). 7.3.2. Стандарты стратегического управления, направленные на непрерывное улучшение бизнес-процессов (BPI). 7.3.3. Модель организационного развития предприятия. 7.3.4. Система сбалансированных показателей (BSC) эффективности.	8	8		8
Тема 8. Методические основы создания информационных систем и технологий в управлении предприятием.	8.1. Основные понятия. 8.2. Системный подход. 8.3. Информационный подход. 8.4. Стратегический подход. 8.5. Объектно-ориентированный подход. 8.6. Методические принципы совершенствования управления предприятием на основе информационных технологий. 8.7. Разработка информационного обеспечения систем управления предприятием.	2	2		8
Тема 9. Информационные технологии документационног	9.1. Основные понятия документационного обеспечения управленческой деятельности. 9.2. Виды информационных систем управления документационным обеспечением предприятия.	2	2		8

о обеспечения управленческой деятельности.	9.3. Организация электронной системы управления документооборотом.				
Тема 10. Инструментальные средства компьютерных технологий информационного обслуживания управленческой деятельности.	10.1. Общие свойства КИС. 1 0.2. Типовой состав функциональных модулей КИС. 10.3. Корпоративная информационная система SAP R/3. 10.4. Корпоративные информационные системы компании ?Microsoft? 10.4.1. Система Microsoft Dynamics NAV. 10.4.2. Система Microsoft Dynamics Ax. 10.5. Корпоративная информационная система ?1С:Предприятие?	4	4		8
Тема 11. Компьютерные технологии интеллектуальной поддержки управленческих решений.	11.1. Корпоративная сеть Интранет. 11.2. Информационные базы корпоративных информационных систем. 11.2.1. Базы данных. 11.2.2. Хранилища данных. 11.3. Аналитическая обработка данных. 11.3.1. Средства On-Line Analytical Processing (OLAP) 223. 11.3.2. Средства Data Mining (DM). 11.3.3. Интеллектуальные информационные технологии.	4	6		10
Тема 12. Основы построения системы стандартов ИТ.	12.1. Понятие открытых систем. 12.2. Международные структуры в области стандартизации информационных технологий. 12.3. Методологический базис открытых систем. 12.4. Архитектурные спецификации (эталонные модели). 12.5. Эталонная модель взаимосвязи открытых систем. 12.5.1. Эталонная модель среды открытых систем (модель OSE). 12.5.2. Базовая эталонная модель взаимосвязи открытых систем (модель OSI). 12.6. Базовые спецификации.	4	6		10
Тема 13. Инструменты функциональной стандартизации.	13.1. Понятие профиля открытой системы. 13.2. Классификация профилей. 13.3. Основные свойства и назначение профилей. 13.4. Пример компоновки функционального профиля.	2	4		8
Тема 14. Защищенная информационная система.	14.1. Определение защищенной информационной системы. 14.2. Методология анализа защищенности информационной системы. 14.3. Требования к архитектуре информационной системы для обеспечения безопасности ее функционирования. 14.4. Этапы построения системы безопасности	2	4		8

	ИС. 14.5. Стандартизация подходов к обеспечению информационной безопасности. 14.6. Обеспечение интегральной безопасности информационных систем.				
Контроль:					**72**
Всего по дисциплине:		**76**	**84**	**0**	**128**

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

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Рекомендуемая литература

Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место и год издания, кол. стр.)	**Электронные ресурсы**
Трофимов, В. В. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для вузов / В. В. Трофимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 238 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01935-3.	https://urait.ru/bcode/490721
Трофимов, В. В. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для вузов / В. В. Трофимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 390 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01937-7	https://urait.ru/bcode/490722
Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 553 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02518-7	https://urait.ru/bcode/491211
Информатика в 2 т. Том 2 : учебник для вузов / В. В. Трофимов [и др.] ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 406 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02615-3.	https://urait.ru/bcode/490754
Трофимова, Л. А. Методы принятия управленческих решений : учебник и практикум для вузов / Л. А. Трофимова, В. В. Трофимов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 335 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01584-3	https://urait.ru/bcode/488692
Информационные технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / В. В. Трофимов [и др.] ; под редакцией В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 269 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09083-3.	https://urait.ru/bcode/494762
Информационные технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / В. В. Трофимов [и др.] ; под редакцией В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 245 с. — (Высшее образование). —	https://urait.ru/bcode/494764

ISBN 978-5-534-09084-0	
Информационные системы и технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / ответственный редактор В. В. Трофимов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 375 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09090-1	https://urait.ru/bcode/493993
Информационные системы и технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / ответственный редактор В. В. Трофимов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 324 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09092-5.	https://urait.ru/bcode/493994
Информационные системы и цифровые технологии : учебное пособие-практикум. Ч. 1 : в 2 частях / [М.И.Барабанова, С.М. Газуль, Т.А. Макарчук и др.] ; под общ. ред. В.В.Трофимова, М.И.Барабановой ; М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, С.-Петерб. гос. экон. ун-т, Каф. информатики. Санкт-Петербург : Изд-во СПбГЭУ, 2021. 1 файл (5,95 МБ).	https://opac.unecon.ru/elibrar ... 82%D0%B5%D0%BC%D1%8B_2_21.pdf
Информационные системы и цифровые технологии : учебное пособие-практикум. Ч. 2 / [Т.А. Макарчук, М.И.Барабанова, С.М. Газуль и др.] ; под общ. ред. В.В.Трофимова , Т.А .Макарчук ; М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, С.-Петерб. гос. экон. ун-т, Каф. информатики. Санкт-Петербург : Изд-во СПбГЭУ, 2021. 1 файл (5,97 МБ).	https://opac.unecon.ru/elibrar ... %82%D0%B5%D0%BC%D1%8B_2_21.pdf
Информационные системы и цифровые технологии : учебное пособие. Ч. 1 : в 2 частях / В.В.Трофимов, М.И.Барабанова, В.И.Кияев, Е.В.Трофимова ; под общ. ред. В.В.Трофимова и В.И.Кияева ; М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, С.-Петерб. гос. экон. ун-т, Каф. информатики. Санкт-Петербург : Изд-во СПбГЭУ, 2020. 1 файл (15,4 МБ).	https://opac.unecon.ru/elibrar ... %82%D0%B5%D0%BC%D1%8B_20_1.pdf
Информационные системы и цифровые технологии : учебное пособие. Ч. 2 / М.И. Барабанова, О.П. Ильина, В.И. Кияев [и др.] ; под общ. ред. В.В.Трофимова и В.И.Кияева ; М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, С.-Петерб. гос. экон. ун-т, Каф. информатики. Санкт-Петербург : Изд-во СПбГЭУ, 2020. 1 файл (16,5 МБ).	https://opac.unecon.ru/elibrar ... %82%D0%B5%D0%BC%D1%8B_20_2.pdf

5.2 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в т.ч. отечественного производства

- 7-Zip
- LibreOffice
- ОС Альт образование 10
- draw.io
- Visual Studio Code

5.3 Перечень информационных справочных систем (ИСС) и современных профессиональных баз данных (СПБД)

№	Наименование СПБД/ ИСС
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
6.	Справочная правовая система КонсультантПлюс (инсталлированный ресурс СПбГЭУ или www.consultant.ru)
7.	Справочная правовая система «ГАРАНТ» (инсталлированный ресурс СПбГЭУ или www.garant.ru)
8.	Информационно-справочная система «Кодекс» (инсталлированный ресурс СПбГЭУ или www.kodeks.ru)
9.	Электронная библиотечная система BOOK.ru - www.book.ru
10.	Электронная библиотечная система ЭБС ЮРАЙТ – www.urait.ru
11.	Электронно-библиотечная система ЗНАНИУМ (ZNANIUM) – www.znanium.com
12.	Электронная библиотека СПбГЭУ– opac.unecon.ru

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Для реализации данной дисциплины имеются специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Помещения оснащены оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование учебных аудиторий, перечень	Адрес (местоположение) учебных аудиторий

Ауд. 2021 Лаборатория "Лабораторный комплекс"Специализированная мебель и оборудование: Учебная мебель на 22 посадочных места (22 компьютерных стола, черных кресел 22шт.) Учебная мебель на 42 посадочных мест (парт 21 шт.,) рабочее место преподавателя (компьютерный стол 1шт.)доска, меловая 3-х секционная 1шт., доска маркерная на колесиках 1 ш., часы 1 шт., кафедра 1шт., стол 1шт., тумбочка 1шт., стул изо 4шт., вешалка стойка 2шт., жалюзи 3шт. Компьютер i5-8400/8GB/500GB_SSD/Viewsonic VA2410-mh - 23 шт., Установка демонстрационных учебных фильмов - 1 шт., Компьютер в комплектации системный блок Intel pentium x2 g3250 клавиатура+мышь L (жесткий диск500gb,монитор philips 21.5') - 1 шт. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия.	191023, г. Санкт-Петербург, ул. Канал Грибоедова, 30/32, литер «А», «Б», «Р»
Ауд. 2018 Компьютерный класс (для проведения практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) с применением вычислительной техники). Оборудован мультимедийным комплексом.Специализированная мебель и оборудование: Учебная мебель на 16 посадочных мест (16 компьютерных столов, 16 черных кресел), рабочее место преподавателя 2стола+1кресло, доска меловая 1 шт., доска маркерная на колесиках 1шт., вешалка стойка 1шт., стул изо10шт.Компьютер Intel I5-7400/16Gb/1Tb/ видеокарта NVIDIA GeForce GT 710/Монитор. DELL S2218H - 17 шт., Точка беспроводного доступа Wi-Fi Тип1 UBIQUITI UAP-AC-PRO - 1 шт. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия.	191023, г. Санкт-Петербург, ул. Канал Грибоедова, 30/32, литер «А», «Б», «Р»
Ауд. 2023 Компьютерный класс (для проведения практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) с применением вычислительной техники). Оборудован мультимедийным комплексом.Специализированная мебель и оборудование: Учебная мебель на 48 посадочных мест, рабочее место преподавателя (компьютерный стол - 1 шт.), доска маркерная на колесиках - 1 шт., доска маркерная 3-х секционная - 1 шт., кафедра - 1 шт., стол - 1 шт., стул изо - 7 шт., стул -1 шт., жалюзи -3 шт., Компьютер i5-8400/8GB/500GB_SSD/Viewsonic VA2410-mh -34 шт., Коммутатор Cisco Catalyst 2960-48PST-L (в т.ч. Сервисный контракт SmartNet CON-SNT-2964STL) - 1 шт., Точка беспроводного доступа Wi-Fi Тип1 UBIQUITI UAP-AC-PRO - 1 шт., Проектор NEC M350 X - 1 шт., Коммутатор локальной вычислительной сети (48 портов) Cisco WS-C2960+48PST-L - 1 шт., Коммутатор ProCurve Switch 2626 - 1 шт., Компьютер Intel pentium x2 g3250 /500gb/монитор philips 21.5' - 1 шт., IP видеокамера Ubiquiti - 1 шт., Беспроводная точка доступа/UNI FI AP PRO/Ubiquiti - 1 шт. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия.	191023, г. Санкт-Петербург, ул. Канал Грибоедова, 30/32, литер «А», «Б», «Р»
Ауд. 2034 Компьютерный класс (для проведения практических занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) с применением вычислительной техники). Оборудован мультимедийным	191023, г. Санкт-Петербург, ул. Канал Грибоедова, 30/32,

комплексом.Специализированная мебель и оборудование: Учебная мебель на 25 посадочных мест, рабочее место преподавателя (стол 1шт., кресло 1шт.), доска маркерная 1 шт., вешалки стойки 2шт., стульев 3шт.Компьютер I5-7400/8Gb/1Tb/DELL S2218H - 21 шт., Сетевой коммутатор Cisco WS-C2960-48TT-L (Catalyst2960) 48портов 10/100Мбит/с+2п - 1 шт., Коммутатор Cisco Catalyst 2960 24 WS-C2960-24PC-L - 1 шт. Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: мультимедийные приложения к лекционным курсам и практическим занятиям, интерактивные учебно-наглядные пособия.	литер «А», «Б», «Р»

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Приступая к изучению дисциплины, обучающемуся необходимо ознакомиться со следующими документами:

– учебно-методической документацией;

– локальными нормативными актами, регламентирующими основные вопросы организации и осуществления образовательной деятельности, в том числе регламентирующие порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся;

– графиком консультаций сотрудников профессорско-преподавательского состава.

Уровень и глубина освоения дисциплины определяются активной и систематической работой обучающихся на лекционных занятиях, занятиях семинарского типа, выполнением самостоятельной работы, в том числе в части выделения наиболее значимых и актуальных проблем для дальнейшего изучения. Особым условием качественного освоения дисциплины является эффективная организация труда, позволяющая распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком учебного процесса.

При подготовке к учебным занятиям обучающимся предоставляется возможность посещения консультаций сотрудников профессорско-преподавательского состава СПбГЭУ согласно расписанию, установленному в графике консультаций.

Аудиторная и внеаудиторная работа обучающихся должна быть направлена на формирование:

- фундаментальных основ мировоззрения обучающихся и естественнонаучного познания;
- базисных знаний, соответствующих направлению подготовки и заявленной профессиональной области, формирующих целевую и профессиональную основу для подготовки кадров;

- профессиональных компетенций ориентированных на удовлетворение потребностей рынка труда;
- индивидуальной траектории посредством освоения уникального набора профессиональных компетенций дополняющих компетентностную модель обучающегося, за счет ориентации на конкретные профессиональные специализированные области знаний, определяемые представителями рынка труда;
- метанавыков обучающихся, таких как: командная работа и лидерство, анализ данных, цифровые навыки, разработка и реализация проектов, межкультурное взаимодействие.

8. 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.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Образование обучающихся с

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

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1 Контрольные вопросы и задания к промежуточной аттестации

Семестр №3

1. Дайте наиболее подходящее определение понятию экономическая информация:
2. Верно ли утверждение - Информационная экономика базируется на информации как, на основном ресурсе и товаре одновременно
3. К какому подходу относится следующее определение информации: «Информация – функция самоорганизующихся систем»
4. Укажите, какие показатели относятся к атрибутивным свойствам информации:
5. Подход, при котором объем информации измеряется в битах (байтах, килобайтах, мегабайтах и т.д.), называется:
6. Физический процесс или явление, несущие информацию о каком-либо событии, состоянии объекта либо передающие команды управления это:
7. Дайте определение понятию информационного ресурса:
8. Что изучает прагматика:
9. Назовите ученого, основоположника кибернетики и теории искусственного интеллекта:
10. Дивергенция ИТ это:
11. Укажите верную формулировку для закона фотона:
12. Укажите один из основных подходов к систематизации знаний об информационных технологиях:
13. Верно ли утверждение:

    К основным характерным чертам и признакам информационного общества можно отнести становление и доминирование в экономике новых технологических укладов, базирующихся на массовом использовании информационно-коммуникационных технологий

14. Дайте определение понятию информационные технологии:
15. Укажите основные свойства ИТ, которые делают ее способной к включению в систему управления каким-либо объектом:
16. Информационные технологии НЕ могут быть представлены в виде компонентов более сложных технологий:

17. Международные структуры в области стандартизации ИТ: ANFOR, ANSI, BSI, CSA, DIN, JCS, входят в состав:

18. Международными организациями по стандартизации, входящими в структуру ООН, являются:

19. Определение «Открытая система – это система, состоящая из элементов, которые взаимодействуют друг с другом через стандартные интерфейсы», дает:

20. Что отражает путь данных при решении задач:

21. ИТ, реализующие методы управления предприятием на основе «Планирования потребности в материалах», называются

22. Схемы алгоритмов, программ, данных и систем состоят из имеющих заданное значение символов, краткого пояснительного текста и соединяющих линий и регламентируются:

23. Базы знаний строятся на основе моделей, которые отражают знания эксперта о предметной области, способы анализа поступающих фактов и методы вывода. Модель, которая базируется на представлении знаний и системе логики предикатов первого порядка, а вывод новых знаний осуществляется на основании силлогизмов называется

24. Подход, позволяющий решить новую задачу, используя или адаптируя решение уже известной задачи, называется:

25. К неотъемлемым компонентам информационной системы относят:

26. Сформулируйте цель методологии проектирования ИС

27. Какие функции реализуются в информационных системах организационного управления:

28. Какие из перечисленных функций реализуются в финансовых подсистемах корпоративной ИС:

29. Укажите составляющие этапа проектирование ИС:

30. Системы поддержки принятия решений для менеджмента построены на базе экспертных систем, которые включают:

Семестр №4

31. Дайте определение понятию информация. Информация это:

32. Являются ли информационные технологии частью информационных ресурсов предприятия

33. К какому подходу относится следующее определение информации:

«Информация – это умственная абстракция, созданная человеческим разумом»

34. К каким свойствам информации относятся: рост, старение

35. Подход, при котором объем информации характеризуется математической зависимостью от совокупности вероятностей наступления этих событий, называется:

36. Форма информации в виде элемента некоторого конечного множества отличных друг от друга сущностей это:

37. Назовите определение информационного процесса –

38. Что изучает синтактика -

39. Автор теории информации, статьи «Математическая теория связи»

40. Конвергенция в ИТ это:

41. Укажите верную формулировку для закона Г. Мура:

42. Укажите один из основных подходов к систематизации знаний об информационных технологиях:

43. Верно ли утверждение:

    Основной целью применения информационных технологий является повышение производительности труда при использовании информационных ресурсов

44. Дайте определение понятию - информационные технологии:

45. К каким свойствам информации относятся: рост, старение?

46. Могут ли информационные технологии быть представлены в виде компонентов более сложных технологий:

47. Международные структуры в области стандартизации ИТ: JTC1=ISO+IEC, входят в состав:

48. Международными организациями по стандартизации, входящими в структуру ООН, являются:

49. Определение «Открытая система – это система, которая способна взаимодействовать с другой системой посредством реализации международных стандартных протоколов. Открытыми системами являются как конечные, так и промежуточные системы», дает:

50. Форма информации в виде элемента некоторого конечного множества отличных друг от друга сущностей, несущий смысловое содержание это:

51. ИТ, реализующие методы управления предприятием на основе «Планирования потребности в производственных мощностях», называются:

52. Схемы алгоритмов, программ, данных и систем состоят из имеющих заданное значение символов, краткого пояснительного текста и соединяющих линий и регламентируются:

53. Базы знаний строятся на основе моделей, которые отражают знания эксперта о предметной области, способы анализа поступающих фактов и методы вывода. Модель, которая базируется на представлении знаний и системе логики предикатов первого порядка, а правила манипулирования ими – с помощью конструкций «ЕСЛИ, ТО» называется:

54. Процесс поиска неструктурированной документальной информации направленный на сбор, обработку и предоставление необходимой информации заинтересованным лицам называется:

55. Системы поддержки принятия решений для менеджмента построены на базе экспертных систем, которые включают:

56. Сформулируйте цель методологии проектирования ИС

57. Какой тип данных обрабатывается в фактографических ИС:

58. Какие из перечисленных функций реализуются в производственных подсистемах корпоративной ИС:

59. Укажите составляющие этапа проектирование ИС:

60. Характерная черта архитектуры СППР – использование в крупных организациях с большим числом независимых подразделений, зачастую имеющих свои собственные отделы ИТ. Такая архитектура СППР называется:

1.2 Темы письменных работ

Рабочей программой дисциплины не предусмотрено.

1.3 Контрольные точки

Номер контрольной точки	Тип контрольной точки	Способ проведения	Номера тем
1	Практическая работа	с помощью технических средств и информационных систем	1-3
2	Контрольная работа	с помощью технических средств и информационных систем	4-7
3	Текущий контроль	с помощью технических средств и информационных систем	1-7
4	Практическая работа	с помощью технических средств и информационных систем	8-10
5	Контрольная работа	с помощью	11-14

		технических средств и информационных систем	
6	Текущий контроль	с помощью технических средств и информационных систем	1-14

1.4 Другие объекты оценивания

Рабочей программой дисциплины не предусмотрено.

1.5 Самостоятельная работа обучающегося

Наименования самостоятельной работы	Номера тем
Подготовка к лекционным и практическим занятиям	1-14
Выполнение расчетных, аналитических, расчетно-графических и др. заданий	1-14
Подготовка к экзамену	1-14
Выполнение домашних заданий	1-14

1.6 Шкала оценивания результата

Шкалы оценивания и процедуры оценивания результатов обучения **по дисциплине** регламентируются Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования и Положением о балльно-рейтинговой системе.
Для оценки сформированности результатов обучения по дисциплине используется **балльно-рейтинговая система успеваемости обучающихся:**

Формой итогового контроля по дисциплине является экзамен (или дифференцированный зачет), итоговая оценка формируется в соответствии со шкалой, приведенной ниже в таблице:

Баллы	Оценка
<=54	неудовлетворительно
55-69	удовлетворительно
70-84	хорошо
>=85	отлично

Шкала оценивания результата

2 (балл до 54)	Демонстрирует непонимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию не выполнены.

	Демонстрируется первичное восприятие материала. Работа незакончена и /или это плагиат.
3 (балл 55-69)	Демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых, к заданию выполнены. Владение элементами заданного материала. В основном выполненный материал понятен и носит целостный характер.
4 (балл 70-84)	Демонстрирует значительное понимание проблемы обозначенной дисциплиной. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены. Содержание выполненных заданий раскрыто и рассмотрено с разных точек зрения.
5 (балл 85-100)	Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены. Продемонстрировано уверенное владение материалом дисциплины. Выполненные задания носят целостных характер, выполнены в полном объеме, структурированы, представлены различные точки зрения, продемонстрирован творческий подход.