

Частное образовательное учреждение высшего образования
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ
УПРАВЛЕНИЯ И ЭКОНОМИКИ»

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО

УТВЕРЖДАЮ

На заседании кафедры
информационных технологий и
математики
Протокол № 9 от 25.05.2023 г.

Первый проректор
С.В. Авдашкевич
28.06.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина:	Б1.О.24 Информационные системы и технологии в бизнесе
Направление подготовки:	38.03.05 Бизнес-информатика
Направленность (профиль):	Цифровые решения для бизнеса
Уровень высшего образования:	Бакалавриат
Форма обучения:	очная, заочная, очно-заочная
Разработчики:	доктор экономических наук, доцент Василенко Н. В.

Санкт-Петербург
2023

1. Цели и задачи дисциплины:*Цель освоения дисциплины:*

– изучение возможностей применения информационных и «сквозных» технологий цифровой экономики для преобразования экономической информации в информационных системах в бизнесе.

Задачи дисциплины:

- роли и места обработки данных для достижения целей предприятия;
- осознание принципов построения и функционирования информационных технологий и систем на всех стадиях жизненного цикла создания, развития и эксплуатации для решения бизнес-задач;
- приобретение умений и навыков работы с информационными ресурсами и программными продуктами для решения бизнес-задач.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы высшего образования

Планируемые результаты освоения ОП ВО (код и содержание компетенций)	Планируемые результаты обучения по ОП ВО (индикаторы достижения компетенций)	Примечание
ОПК-1 Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария;	<p>ОПК-1.1 Знает современные методы и программный инструментарий моделирования, анализа и совершенствования бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия.</p> <p>ОПК-1.2 Умеет применять современные методы и программный инструментарий моделирования, анализа и совершенствования бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей.</p> <p>ОПК-1.3 Владеет современными методами и программным инструментарием моделирования, анализа и совершенствования бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия.</p>	-
ОПК-3 Способен управлять процессами создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий, в том числе разрабатывать алгоритмы и программы для их практической реализации;	<p>ОПК-3.1 Знает основные процессы создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий.</p> <p>ОПК-3.2 Умеет планировать и организовывать процессы создания и использования информационных продуктов и услуг.</p> <p>ОПК-3.3 Владеет навыками разработки алгоритмов и программ для их практической реализации в сфере информационно-коммуникационных технологий.</p>	-
ОПК-4 Способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений;	<p>ОПК-4.1 Знает принципы работы информационных технологий.</p> <p>ОПК-4.2 Умеет применять принципы работы информационных технологий для решения практических задач.</p> <p>ОПК-4.3 Владеет навыками использования информационных технологий для повышения результативности профессиональной деятельности.</p>	-

Планируемые результаты освоения ОП ВО (код и содержание компетенций)	Планируемые результаты обучения по ОП ВО (индикаторы достижения компетенций)	Примечание
ОПК-5 Способен организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в процессе решения задач управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий;	ОПК-5.1 Знает основные этапы жизненного цикла информационных систем и информационно-коммуникационных технологий.	-
	ОПК-5.2 Умеет организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в области информационных систем и информационно-коммуникационных технологий.	
	ОПК-5.3 Владеет навыками управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий во взаимодействии с клиентами и партнерами.	

Планируемые результаты обучения по ОП ВО (индикаторы достижения компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-1.1. Знает современные методы и программный инструментарий моделирования, анализа и совершенствования бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия.	Знать современные информационные технологии для моделирования, анализа и совершенствования бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия.
ОПК-1.2. Умеет применять современные методы и программный инструментарий моделирования, анализа и совершенствования бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей.	Уметь применять современные информационные технологии для моделирования, анализа и совершенствования бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей.
ОПК-1.3. Владеет современными методами и программным инструментарием моделирования, анализа и совершенствования бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия.	Владеть современными методами и программным инструментарием моделирования, анализа и совершенствования бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия на уровне информационных технологий и систем.
ОПК-3.1. Знает основные процессы создания и использования продуктов и услуг в сфере информационно-коммуникационных технологий.	Знать основные процессы создания и использования информационных технологий и систем для решения бизнес-задач.
ОПК-3.2. Умеет планировать и организовывать процессы создания и использования информационных продуктов и услуг.	Уметь планировать и организовывать процессы создания и использования информационных технологий и систем для решения бизнес-задач.
ОПК-3.3. Владеет навыками разработки алгоритмов и программ для их практической реализации в сфере информационно-коммуникационных технологий.	Владеть навыками разработки информационных технологий и систем для решения бизнес-задач.
ОПК-4.1. Знает принципы работы информационных технологий.	Знать принципы работы информационных технологий.
ОПК-4.2. Умеет применять принципы работы информационных технологий для решения практических задач.	Уметь применять принципы работы информационных технологий для решения практических задач.
ОПК-4.3. Владеет навыками использования информационных технологий для повышения результативности профессиональной деятельности.	Владеть навыками использования информационных технологий для повышения результативности профессиональной деятельности.
ОПК-5.1. Знает основные этапы жизненного цикла информационных систем и информационно-коммуникационных технологий.	Знать основные этапы жизненного цикла информационных систем и информационно-коммуникационных технологий.
ОПК-5.2. Умеет организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в области информационных систем и информационно-коммуникационных технологий.	Уметь организовывать взаимодействие с клиентами и партнерами в области информационных систем и информационно-коммуникационных технологий.

Планируемые результаты обучения по ОП ВО (индикаторы достижения компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-5.3. Владеет навыками управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий во взаимодействии с клиентами и партнерами.	Владеть навыками управления жизненным циклом информационных систем и информационно-коммуникационных технологий во взаимодействии с клиентами и партнерами.

3. Содержание, объем дисциплины и формы проведения занятий

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Компетенции	Оценочные средства текущего контроля		
			ЗНАТЬ	УМЕТЬ	ВЛАДЕТЬ
			ОПК-1.1 ОПК-3.1 ОПК-4.1 ОПК-5.1	ОПК-1.2 ОПК-3.2 ОПК-4.2 ОПК-5.2	ОПК-1.3 ОПК-3.3 ОПК-4.3 ОПК-5.3
1	Тема 1: Информационные процессы в информационных системах в условиях цифровизации экономики	ОПК-1 ОПК-4	Деловая и (или) ролевая игра/Кейс-задача №1 (20) Круглый стол, дискуссия, полемика, дебаты/Эссе №1 (20)	Деловая и (или) ролевая игра/Кейс-задача №1 (20) Круглый стол, дискуссия, полемика, дебаты/Эссе №1 (20)	Деловая и (или) ролевая игра/Кейс-задача №1 (20) Круглый стол, дискуссия, полемика, дебаты/Эссе №1 (20)
2	Тема 2: Информационные технологии распределенных систем для бизнеса	ОПК-4	Деловая и (или) ролевая игра/Кейс-задача №2 (20)	Деловая и (или) ролевая игра/Кейс-задача №2 (20)	Деловая и (или) ролевая игра/Кейс-задача №2 (20)
3	Тема 3: Информационные системы для цифровой трансформации бизнеса	ОПК-3 ОПК-5	Деловая и (или) ролевая игра/Кейс-задача №2 (20) Круглый стол, дискуссия, полемика, дебаты/Эссе №2 (20)	Деловая и (или) ролевая игра/Кейс-задача №2 (20) Круглый стол, дискуссия, полемика, дебаты/Эссе №2 (20)	Деловая и (или) ролевая игра/Кейс-задача №2 (20) Круглый стол, дискуссия, полемика, дебаты/Эссе №2 (20)
4	Тема 4: Использование информационных технологий и систем в бизнесе	ОПК-1 ОПК-3 ОПК-5	Круглый стол, дискуссия, полемика, дебаты/Эссе №3 (20)	Круглый стол, дискуссия, полемика, дебаты/Эссе №3 (20)	Круглый стол, дискуссия, полемика, дебаты/Эссе №3 (20)
Количество баллов (100 баллов):			100		

Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, курсовая работа
<p>Тема 1: Информационные процессы в информационных системах в условиях цифровизации экономики Информационная технология и информационная система. Основные тенденции цифровизации экономики и «сквозные» технологии. Модели информационных процессов передачи, обработки, накопления данных. Обобщенная схема технологического процесса обработки информации. Сбор и регистрация информации. Передача информации.</p> <p>Практические занятия/самостоятельная работа: Цифровые решения, поддерживающие «сквозные» технологии цифровой экономики. Возможности автоматизации рутинных операций.</p> <p>Лабораторная работа: -</p> <p>Тема 2: Информационные технологии распределенных систем для бизнеса Технологии распределенных вычислений. Распределенные базы данных. Технология "Клиент-сервер" и модели ее реализации. Преимущества и недостатки распределенных сетевых систем. Типы сетевых систем. Понятие сетевой технологии. Типовые топологии сетей. Концепция архитектуры открытых систем. Классификация сетей. Локальные и глобальные сети. Применение систем распределенного реестра в бухгалтерской деятельности. Блокчейн как средство повышения прозрачности и надежности транзакций. Обеспечение безопасности информации при использовании сетевых распределенных систем.</p>

Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, курсовая работа	
Практические занятия/самостоятельная работа: Практики внедрений блокчейн компаниями из разных сфер.	
Лабораторная работа: -	
Тема 3: Информационные системы для цифровой трансформации бизнеса Информационные системы как стратегический источник информации для бизнеса. Корпоративные информационные системы (КИС): определение, основные возможности и функции, решаемые задачи. Принципы создания информационных систем и их состав. Жизненный цикл информационных систем. Основные факторы развития КИС в цифровой среде.	
Практические занятия/самостоятельная работа: Состав информационных систем (на примере 1С : Предприятие). Жизненный цикл информационных систем.	
Лабораторная работа: -	
Тема 4: Использование информационных технологий и систем в бизнесе Виды корпоративных информационных систем. ERP (системы управления ресурсами предприятий). CRM (системы управления взаимоотношениями с клиентами). ECM и СЭД (системы управления электронным документооборотом). Экспертные системы. Системы поддержки принятия решений. BI-системы. Основные направления развития BI-систем.	
Практические занятия/самостоятельная работа: Функции КИС на примере 1С : Предприятие. Аналитика и интеллектуальный анализ данных при помощи Logiplot. Карта искусственного интеллекта Rusbase	
Лабораторная работа: -	
Курсовая работа: не предусмотрено учебным планом	

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 4
Аудиторные занятия (АЗ):	36	36
Лекционные занятия (Лек)	18	18
Лабораторные занятия (Лаб)	0	0
Практические занятия (Пр)	18	18
Самостоятельная работа студента (СР)	65	65
Курсовая работа	0	0
Другие виды самостоятельной работы*	65	65
Контроль самостоятельной работы (КСР)	7	7
Контактная работа (КоР)	43	43
Форма промежуточной аттестации	0	Зачет
Подготовка к экзамену и сдача экзамена (СР, КоР)	0	0
Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ	108/3	108/3

* Подготовка к аудиторным занятиям, подготовка к зачету (при наличии)

№	Наименование темы дисциплины	Семестр/ Курс	Количество учебных часов				Практическая подготовка
			В том числе по видам аудиторных занятий			СР	
			Лек	Пр	Лаб		
1	Тема 1: Информационные процессы в информационных системах в условиях цифровизации экономики	4	4	4	0	15	4
2	Тема 2: Информационные технологии распределенных систем для бизнеса	4	4	4	0	15	4
3	Тема 3: Информационные системы для цифровой трансформации бизнеса	4	4	4	0	15	4
4	Тема 4: Использование информационных технологий и систем в бизнесе	4	6	6	0	20	6
Итого:			18	18	0	65	18

* Практическая подготовка при реализации дисциплин организована путем проведения практических занятий и (или) выполнения лабораторных и (или) курсовых работ и предусматривает выполнение работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 4
Аудиторные занятия (АЗ):	4	4
Лекционные занятия (Лек)	2	2
Лабораторные занятия (Лаб)	0	0
Практические занятия (Пр)	2	2
Самостоятельная работа студента (СР)	95	95
Курсовая работа	0	0
Другие виды самостоятельной работы*	95	95
Контроль самостоятельной работы (КСР)	5	5
Контактная работа (КоР)	9	9
Форма промежуточной аттестации	0	Зачет
Подготовка к экзамену/зачету и сдача экзамена/зачета (СР, КоР)	4	4
Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ	108/3	108/3

* Подготовка к аудиторным занятиям

№	Наименование темы дисциплины	Семестр/ Курс	Количество учебных часов				СР	Практическая подготовка
			В том числе по видам аудиторных занятий			СР		
			Лек	Пр	Лаб			
1	Тема 1: Информационные процессы в информационных системах в условиях цифровизации экономики	4	2	0	0	20	4	
2	Тема 2: Информационные технологии распределенных систем для бизнеса	4	0	0	0	26	4	
3	Тема 3: Информационные системы для цифровой трансформации бизнеса	4	0	2	0	20	4	
4	Тема 4: Использование информационных технологий и систем в бизнесе	4	0	0	0	29	6	
Итого:			2	2	0	95	18	

* Практическая подготовка при реализации дисциплин организована путем проведения практических занятий и (или) выполнения лабораторных и (или) курсовых работ и (или) путем выделения часов из часов, отведенных на самостоятельную работу, и предусматривает выполнение работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Очно-заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 4
Аудиторные занятия (АЗ):	18	18
Лекционные занятия (Лек)	8	8
Лабораторные занятия (Лаб)	0	0
Практические занятия (Пр)	10	10
Самостоятельная работа студента (СР)	86	86
Курсовая работа	0	0
Другие виды самостоятельной работы*	86	86
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4
Контактная работа (КоР)	22	22
Форма промежуточной аттестации	0	Зачет
Подготовка к экзамену и сдача экзамена (СР, КоР)	0	0
Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ	108/3	108/3

* Подготовка к аудиторным занятиям, подготовка к зачету (при наличии)

№	Наименование темы дисциплины	Семестр/ Курс	Количество учебных часов				СР	Практическая подготовка
			В том числе по видам аудиторных занятий			СР		
			Лек	Пр	Лаб			
1	Тема 1: Информационные процессы в информационных системах в условиях цифровизации экономики	4	2	2	0	20	4	

№	Наименование темы дисциплины	Семестр/ Курс	Количество учебных часов				Практическая подготовка
			В том числе по видам аудиторных занятий			СР	
			Лек	Пр	Лаб		
2	Тема 2: Информационные технологии распределенных систем для бизнеса	4	2	2	0	20	4
3	Тема 3: Информационные системы для цифровой трансформации бизнеса	4	2	2	0	20	4
4	Тема 4: Использование информационных технологий и систем в бизнесе	4	2	4	0	26	6
Итого:			8	10	0	86	18

* Практическая подготовка при реализации дисциплин организована путем проведения практических занятий и (или) выполнения лабораторных и (или) курсовых работ и (или) путем выделения часов из часов, отведенных на самостоятельную работу, и предусматривает выполнение работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

4. Способ реализации дисциплины

Без использования онлайн-курса.

5. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

Основная литература:

1. ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ 4-е изд., пер. и доп. Учебник для вузов / Гаврилов М. В., Климов В. А. - Саратовская государственная юридическая академия (г. Саратов), 2022 г. - 383 с. - ISBN 978-5-534-00814-2 – Режим доступа: <https://urait.ru/book/informatika-i-informacionnye-tehnologii-488708>

3. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕНЕДЖМЕНТЕ (УПРАВЛЕНИИ) 2-е изд., пер. и доп. Учебник и практикум для вузов / Под ред. Романовой Ю.Д. - Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова (г. Москва), 2023 г. - 411 с. - ISBN 978-5-534-11745-5 – Режим доступа: <https://urait.ru/book/informacionnye-tehnologii-v-menedzhmente-upravlenii-510979>

3. ОСНОВЫ ИНТЕГРИРОВАННЫХ КОММУНИКАЦИЙ: ТЕОРИЯ И СОВРЕМЕННЫЕ ПРАКТИКИ В 2 Ч. ЧАСТЬ 1. СТРАТЕГИИ, ЭФФЕКТИВНЫЙ БРЕНДИНГ 2-е изд., испр. и доп. Учебник и практикум для вузов / Музыкант В. Л. - Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (г. Москва); Российский университет дружбы народов (г. Москва), 2022 г. - 475 с. - ISBN 978-5-534-14309-6 – Режим доступа: <https://urait.ru/book/osnovy-integrirovannyh-kommunikacij-teoriya-i-sovremennye-praktiki-v-2-ch-chast-1-strategii-effektivnyu-brening-490280>

Дополнительная литература:

1. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МАРКЕТИНГЕ. Учебник и практикум для вузов / Под общ. ред. Карповой С. В. - Финансовый университет при Правительстве РФ (г. Москва), 2022 г. - 367 с. - ISBN 978-5-534-02476-0 – Режим доступа: <https://urait.ru/book/informacionnye-tehnologii-v-marketinge-489042>

2. ДЕЛОВЫЕ И МЕЖКУЛЬТУРНЫЕ КОММУНИКАЦИИ. Учебник и практикум для вузов / Таратухина Ю. В., Авдеева З. К. - Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (г. Москва), 2022 г. - 324 с. - ISBN 978-5-534-02346-6 – Режим доступа: <https://urait.ru/book/delovye-i-mezhkulturnye-kommunikacii-489264>

3. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ. Учебник и практикум для вузов / Лобанова Н. М., Алтухова Н. Ф. - Финансовый университет при Правительстве РФ (г. Москва), 2022 г. - 237 с. - ISBN 978-5-534-00222-5 – Режим доступа: <https://urait.ru/book/effektivnost-informacionnyh-tehnologii-489364>

6. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения

1. Операционная система
2. Пакет прикладных офисных программ
3. Антивирусное программное обеспечение
4. LMS Moodle
5. Вебинарная платформа
6. 1С Предприятие 8 (комплект программ: - Бухгалтерия предприятия - Управление торговлей - Зарплата и управление персоналом - Управление нашей фирмой - ERP Управление предприятием 2.0 - Документооборот КОРП - Бухгалтерия государственного учреждения - Зарплата и кадры государственного учреждения)

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины

1. ibooks.ru : электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. - Режим доступа: <https://ibooks.ru>. - Текст: электронный
2. Электронно-библиотечная система СПбУТУиЭ : электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. - Режим доступа: <http://libume.ru>. - Текст: электронный
3. Юрайт : электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. - Режим доступа: <https://urait.ru>. - Текст: электронный
4. eLibrary.ru : научная электронная библиотека [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. - Режим доступа: <http://elibrary.ru>. - Текст: электронный
5. Архив научных журналов НЭИКОН [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. - Режим доступа: arhiv.neicon.ru. - Текст: электронный
6. КиберЛенинка : научная электронная библиотека [Электронный ресурс] : информационная справочная система. - Режим доступа: <http://cyberleninka.ru>. - Текст: электронный
7. Лань : электронно-библиотечная система [Электронный ресурс] : профессиональная база данных. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com>. - Текст: электронный
8. it-world.ru [Электронный ресурс] : информационная справочная система . - Режим доступа: <https://www.it-world.ru>. - Текст: электронный
9. Connect: IT-технологии : информационная справочная система. - Режим доступа: <https://www.connect-wit.ru/>. - Текст: электронный
10. AdIndex.ru: реклама и маркетинг [Электронный ресурс] : информационная справочная система . - Режим доступа: <https://adindex.ru>. - Текст: электронный
11. Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации: профессиональная база данных. - Режим доступа: <https://digital.gov.ru>. - Текст: электронный
12. Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций: профессиональная база данных . - Режим доступа: <https://rkn.gov.ru>. - Текст: электронный
13. Бизнес-информатика: профессиональная база данных . - Режим доступа: <https://bijournal.hse.ru/>. - Текст: электронный

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа - практических занятий, для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная: рабочими местами для обучающихся, оснащенными специальной мебелью; рабочим местом преподавателя, оснащенным специальной мебелью,

персональным компьютером с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета; техническими средствами обучения - мультимедийным оборудованием (проектор, экран, колонки) и маркерной доской; лицензионным программным обеспечением

2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа - практических занятий – компьютерный класс, оборудованный рабочими местами для обучающихся, оснащенными специальной мебелью, персональными компьютерами с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета; рабочим местом преподавателя, оснащенным специальной мебелью, персональным компьютером с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета; техническими средствами обучения - мультимедийным оборудованием (проектор, экран, колонки) и маркерной доской; лицензионным программным обеспечением

3. При применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий используются: виртуальные аналоги учебных аудиторий - вебинарные комнаты на вебинарных платформах, рабочее место преподавателя, оснащенное персональным компьютером (планшет, мобильное устройство) с возможностью подключения к сети «Интернет», доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета и к информационно-образовательному portalу Университета imeos.ru, веб-камерой, микрофоном и гарнитурой (в т.ч. интегрированными в устройства), программным обеспечением; рабочее место обучающегося оснащено персональным компьютером (планшет, мобильное устройство) с возможностью подключения к сети «Интернет», доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета и к информационно-образовательному portalу Университета imeos.ru, веб-камерой, микрофоном и гарнитурой (в т.ч. интегрированными в устройства). Авторизация на информационно-образовательном portalе Университета imeos.ru и начало работы осуществляются с использованием персональной учетной записи (логина и пароля). Лицензионное программное обеспечение

4. Помещение для самостоятельной работы, оборудованное специальной мебелью, персональными компьютерами с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета, лицензионным программным обеспечением

9. Оценочные материалы по дисциплине

Описание оценочных средств (показатели и критерии оценивания, шкалы оценивания) представлено в приложении к основной профессиональной образовательной программе «Каталог оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации».

Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности приводятся в соответствующих методических материалах и локальных нормативных актах Университета.

Для оценивания учебных достижений студентов в Университете действует балльно-рейтинговая система.

Если оценка, соответствующая набранной в семестре сумме рейтинговых баллов, удовлетворяет студента, то она является итоговой оценкой по дисциплине при проведении промежуточной аттестации в форме экзамена/зачета с оценкой/зачета.

Условием сдачи экзамена/зачета с оценкой/зачета с целью повышения итоговой оценки по дисциплине является сдача студентом экзамена, за который он получает экзаменационные баллы без учета баллов, полученных за текущий контроль:

Шкала оценивания учебных достижений по дисциплине, завершающейся зачетом без

оценки

Баллы по дисциплине	60 и менее	61-73	74-90	91-100
---------------------	------------	-------	-------	--------

Итоговая оценка по дисциплине	Незачет		Зачет					
Баллы в международной шкале ECTS с буквенным обозначением уровня	50 и менее	51-60	61-67	68-73	74-83	84-90	91-100	
	F	Fx	E	D	C	B	A	
Уровень сформированности компетенций	Не сформированы		Пороговый		Высокий		Повышенный	

Шкала оценивания учебных достижений по дисциплине, завершающейся экзаменом/зачетом с оценкой

Баллы по дисциплине	60 и менее		61-73		74-90		91-100
Итоговая оценка по дисциплине	Неудовлетворительно		Удовлетворительно		Хорошо		Отлично
Баллы в международной шкале ECTS с буквенным обозначением уровня	<50	51-60	61-67	68-73	74-83	84-90	91-100
	F	Fx	E	D	C	B	A
Уровень сформированности компетенций	Не сформированы		Пороговый		Высокий		Повышенный

9.1. Типовые контрольные задания для текущего контроля

Круглый стол, дискуссия, полемика, дебаты/Эссе №1

Примеры тем

1. Цифровые решения, поддерживающие «сквозные» технологии цифровой экономики.
2. Возможности автоматизации рутинных операций.

Круглый стол, дискуссия, полемика, дебаты/Эссе №2

Примеры тем

1. Состав информационных систем (на примере 1С : Предприятие).
2. Жизненный цикл информационных систем.

Деловая и (или) ролевая игра/Кейс-задача №1

Пример 1

1. Используя Интернет-ресурс «Кейсы цифровой трансформации регионов» (<https://data-esopomtu.ru/regions>), подобрать кейс, связанный с цифровыми решениями, поддерживающими «сквозные» технологии цифровой экономики.
2. Проанализировать кейс по следующим аспектам: проблемная ситуация, описание решения, необходимые затраты и срок внедрения, используемые ресурсы и технологии, результат с оценкой эффективности.

Пример 2

1. Используя Интернет-ресурс «Кейсы цифровой трансформации регионов» (<https://data-esopomtu.ru/regions>), подобрать кейс, связанный с автоматизацией рутинных операций.
2. Проанализировать кейс по следующим аспектам: проблемная ситуация, описание решения, необходимые затраты и срок внедрения, используемые ресурсы и технологии, результат с оценкой эффективности.

Деловая и (или) ролевая игра/Кейс-задача №2

Пример 1

1. Используя Интернет-ресурс «Кейсы цифровой трансформации регионов» (<https://data-esopomtu.ru/regions>), подобрать кейс, связанный с практиками внедрения блокчейн компаниями из разных сфер

2. Проанализировать кейс по следующим аспектам: проблемная ситуация, описание решения, необходимые затраты и срок внедрения, используемые ресурсы и технологии, результат с оценкой эффективности.

Пример 2

1. Используя Интернет-ресурс «Кейсы цифровой трансформации регионов» (<https://data-esopomtu.ru/regions>), подобрать кейс, позволяющий проследить состав и (или) жизненный цикл информационной системы.

2. Проанализировать кейс по следующим аспектам: проблемная ситуация, описание решения, необходимые затраты и срок внедрения, используемые ресурсы и технологии, результат с оценкой эффективности.

Круглый стол, дискуссия, полемика, дебаты/Эссе №3

Примеры тем

1. Функции КИС на примере 1С : Предприятие.
2. Аналитика и интеллектуальный анализ данных при помощи Loginom.
3. Карта искусственного интеллекта Rusbase.

9.2. Примерный перечень тем курсовой работы

Не предусмотрено учебным планом

9.3. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации: зачет

Примерный перечень теоретических вопросов к зачету

1. Информационная технология и информационная система.
2. Основные тенденции цифровизации экономики и «сквозные» технологии.
3. Модели информационных процессов передачи, обработки, накопления данных.
4. Обобщенная схема технологического процесса обработки информации.
5. Сбор и регистрация информации: особенности технологий.
6. Передача информации: особенности технологий.
7. Технологии распределенных вычислений.
8. Распределенные базы данных.
9. Технология "Клиент-сервер" и модели ее реализации.
10. Преимущества и недостатки распределенных сетевых систем.
11. Типы сетевых систем.
12. Понятие сетевой технологии. Типовые топологии сетей.
13. Концепция архитектуры открытых систем.
14. Классификация сетей. Локальные и глобальные сети.
15. Применение систем распределенного реестра в экономической деятельности.
16. Блокчейн как средство повышения прозрачности и надежности транзакций.
17. Обеспечение безопасности информации при использовании сетевых распределенных систем.
18. Информационные системы как стратегический источник информации для бизнеса.
19. Корпоративные информационные системы (КИС): определение, основные возможности и функции, решаемые задачи.
20. Принципы создания информационных систем и их состав.
21. Жизненный цикл информационных систем.
22. Основные факторы развития КИС в цифровой среде.

23. Виды корпоративных информационных систем.
24. ERP (системы управления ресурсами предприятий).
25. CRM (системы управления взаимоотношениями с клиентами).
26. ECM и СЭД (системы управления электронным документооборотом).
27. Экспертные системы.
28. Системы поддержки принятия решений.
29. BI-системы.
30. Основные направления развития BI-систем.

Примерный перечень практических заданий к зачету

1. Практический пример применения ERP -системы.
2. Практический пример применения CRM-системы.
3. Практический пример применения ECM или СЭД-системы.
4. Практический пример применения экспертной системы.
5. Практический пример применения системы поддержки принятия решений.
6. Практический пример применения BI-системы.