

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»  
(СПбГУПТД)

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор, проректор по  
УР

\_\_\_\_\_ А.Е. Рудин

«21» \_\_\_ 02 \_\_\_ 2023 года

## Рабочая программа дисциплины

**Б1.О.11**

Информационные аспекты управления предприятием

Учебный план: 2023-2024 09.04.02 ВШПМ Цифр тех в медиаком и диз ОО №2-1-57.plx

Кафедра: **21** Информационных и управляющих систем

Направление подготовки:  
(специальность) 09.04.02 Информационные системы и технологии

Профиль подготовки: Цифровые технологии в медиакоммуникациях и дизайне  
(специализация)

Уровень образования: магистратура

Форма обучения: очная

### План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)		Контактная работа обучающихся		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоёмкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практ. занятия				
3	УП	17	34	66	27	4	Экзамен
	РПД	17	34	66	27	4	
Итого	УП	17	34	66	27	4	
	РПД	17	34	66	27	4	

Санкт-Петербург  
2023

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.04.02 Информационные системы и технологии, утвержденным приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 917

Составитель (и):

к.э.н., Доцент

\_\_\_\_\_

Горина Е.В.

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой  
управляющих систем

информационных и

\_\_\_\_\_

Горина  
Владимировна

Елена

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_

Горина  
Владимировна

Елена

Методический отдел:

\_\_\_\_\_

## 1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1 Цель дисциплины:** Сформировать компетенции обучающегося в области изучения основополагающих представлений о законах, принципах и механизмах построения и развития информационных систем и технологий в сфере дизайна.

**1.2 Задачи дисциплины:**

Рассмотреть основные теоретические вопросы существующего российского и зарубежного практического опыта по созданию, функционированию и развитию информационных систем и технологий.

Выявить особенности применения информационных систем и технологий, используемых в профессиональной сфере.

Сформировать навыки по извлечению необходимой информации, для использования при организации и управлении БД

**1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:**

Предварительная подготовка предполагает создание основы для формирования компетенций, указанных в п. 2, при изучении дисциплин:

Инновационный менеджмент

Иностранный язык в профессиональной деятельности

Информационные аспекты дизайна

## 2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<b>УК-5: Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</b>
<b>Знать:</b> Основные принципы разработки стратегии компании в области ИТ
<b>Уметь:</b> Использовать теоретические положения в области информационных технологий при формулировании концепции, цели и задач ИТ-проектов
<b>Владеть:</b> Навыками практического управления информационными потоками и информационными ресурсами
<b>ОПК-3: Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями;</b>
<b>Знать:</b> Особенности управления различными видами информационных ресурсов
<b>Уметь:</b> Извлекать необходимую информацию, используя ее для организации БД.
<b>Владеть:</b> Навыками применения инструментария БД и методикой их управления

## 3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование и содержание разделов, тем и учебных занятий	Семестр (курс для ЗАО)	Контактная работа		СР (часы)	Инновац. формы занятий	Форма текущего контроля
		Лек. (часы)	Пр. (часы)			
Раздел 1. Основные понятия информационных технологий	3					0
Тема 1. Информация. Управление. Информационная технология. Понятие информации.		2		10		
Тема 2. Информационный и управляющий поток. Технический прогресс и информационные технологии. Использование информационных технологий в управлении.		2		4	ИЛ	
Раздел 2. Информационные системы						0
Тема 3. Понятие и типология информационных систем. Жизненный цикл информационной системы.		2		6	ИЛ	
Тема 4. Классификация информационных систем. Построение информационных систем.		2		6		
Раздел 3. Информационная база и способы ее организации						0
Тема 5. Реляционная модель данных. Классификация моделей данных. Практическое занятие: Проектирование базы данных реляционного типа.		3	10	10	ИЛ	

Тема 6. Системы управления базами данных (СУБД). СУБД в процессах управления предприятием. Виды СУБД. СУБД Access. Практическое занятие: Нормализация данных. Создание схемы реляционной БД с помощью MS Access.	2	10	10		
Раздел 4. Интеллектуальные технологии в управлении					
Тема 7. Интеллектуальные технологии и системы. Применение интеллектуальных технологий в экономических системах. Виды информационных интеллектуальных систем (ИИС). Практическое занятие: ИИС принятия решений. Системы искусственного интеллекта.	2	8	10	ИЛ	О
Тема 8. Автоматизация управления предприятием. Автоматизированные системы управления (АСУ). Классификация и виды АСУ. Степень распространенности АСУ. Практическое занятие: Проектирование и внедрение АСУ на предприятие.	2	6	10		
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)	17	34	66		
Консультации и промежуточная аттестация (Экзамен)	2,5		24,5		
<b>Всего контактная работа и СР по дисциплине</b>	53,5		90,5		

#### 4 КУРСОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Курсовое проектирование учебным планом не предусмотрено

#### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

##### 5.1 Описание показателей, критериев и системы оценивания результатов обучения

##### 5.1.1 Показатели оценивания

Код компетенции	Показатели оценивания результатов обучения	Наименование оценочного средства
ОПК-3	Описывает модели организационных систем, Анализирует модели и адаптирует к конкретным задачам управления Проводит проектирование базы данных средствами программного обеспечения для конкретной предметной области	Вопросы для устного собеседования. Практико-ориентированные задания
УК-5	Характеризует основы построения и функционирования информационных технологий (ИТ) Обрабатывает информацию на основе современных информационных технологий для выполнения своих профессиональных функций Используя методики и технологии применения информационных технологий самостоятельно обрабатывает получаемую информацию	Вопросы для устного собеседования. Практико-ориентированные задания

##### 5.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
5 (отлично)	Полный, исчерпывающий ответ, явно демонстрирующий глубокое понимание предмета и широкую эрудицию в оцениваемой области, умение использовать теоретические знания для решения практических задач. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.	

4 (хорошо)	Ответ полный и правильный, основанный на проработке всех обязательных источников информации. Подход к материалу ответственный, но допущены в ответах несущественные ошибки, которые устраняются только в результате собеседования. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.	
3 (удовлетворительно)	Ответ воспроизводит в основном только лекционные материалы, без самостоятельной работы с рекомендованной литературой. Демонстрирует понимание предмета в целом при неполных, слабо аргументированных ответах. Присутствуют неточности в ответах, пробелы в знаниях по некоторым темам, существенные ошибки, которые могут быть найдены и частично устранены в результате собеседования. Учитываются баллы, накопленные в течение семестра.	
2 (неудовлетворительно)	Неспособность ответить на вопрос без помощи экзаменатора. Незнание значительной части принципиально важных элементов дисциплины. Многочисленные существенные ошибки. Не учитываются баллы, накопленные в течение семестра.	

## 5.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

### 5.2.1 Перечень контрольных вопросов

№ п/п	Формулировки вопросов
Семестр 3	
1	Данные и информация. Передача данных. Экономическая информация и ее особенности.
2	Алгоритм, его свойства. Понятия программы, процесса, системы.
3	Понятие информационной системы и ее состав. Классификация ИС.
4	Технические и программные средства реализации информационных процессов.
5	Этапы развития ИС.
6	Информационное обеспечение ИС, его классификация и особенности.
7	Программные средства создания и ведения информационной базы.
8	СУБД: их назначение, основные операции, примеры.
9	Жизненный цикл ИС: этапы и фазы жизненного цикла.
10	Методология и технология проектирования ИС.
11	Понятие экономической информационной системы
12	Взаимосвязь функциональной и обеспечивающей частей ИС
13	Современные тенденции развития автоматизации производства и управления
14	Информационные технологии и системы управления - основа принятия решений
15	Информационные системы для автоматизации различных сфер управления и бизнеса.
16	Виды активно развивающихся управленческих ИС.
17	Документальные и фактографические ИС
18	Особенности экономической информации.
19	Виды информации: по областям получения или использования; по назначению; по месту возникновения; по стабильности; по стадии обработки; по способу отображения; по функциям управления.
20	Особенности экономической информации
21	Связь управления и информации в системах управления. Отличие организационно-экономических систем от систем автоматического управления
22	Роль информационных технологий в организационно-экономических системах.

23	Два аспекта рассмотрения информационных процессов в системах управления: преобразование и движение.
24	Процесс принятия решения как основной элемент преобразования информации.
25	Основные фазы процесса принятия решений как информационного процесса. Процессы передачи информации.

### 5.2.2 Типовые тестовые задания

Не предусмотрено

### 5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

1. Организовать базу данных в соответствии с предметной областью: установить все связи БД, с соблюдением целостности данных.

2. Настроить базу данных, с использованием: запросов:

на выборку,  
на удаление,  
на обновление,  
на добавление,  
с параметром,  
запрос с расчетом  
перекрестный запрос

3. Организовать обработку БД с помощью форм:

подчиненная,  
связанная,  
кнопочная,  
одионочная

4. Организовать обработку БД с помощью отчетов:

автоотчет,  
составной отчет (на основе нескольких таблиц),  
итоговый

5. Организовать обработку БД с помощью макросов

### 5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности)

#### 5.3.1 Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации и порядок ликвидации академической задолженности

Проведение промежуточной аттестации регламентировано локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

#### 5.3.2 Форма проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Устная  Письменная  Компьютерное тестирование  Иная

#### 5.3.3 Особенности проведения промежуточной аттестации по дисциплине

При проведении экзамена время, отводимое на подготовку к ответу, составляет не более 40 мин. Для выполнения практического задания обучающему предоставляется необходимая справочная информация. Сообщение результатов обучающемуся производится непосредственно после устного ответа.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
<b>6.1.1 Основная учебная литература</b>				
Баженов, Р. И.	Интеллектуальные информационные технологии в управлении	Саратов: Ай Пи Эр Медиа	2018	<a href="http://www.iprbookshop.ru/72801.html">http://www.iprbookshop.ru/72801.html</a>
Еропкина, А. С., Зобнин, Ю. А.	Современные информационные технологии для автоматизации бизнес-процессов	Тюмень: Тюменский индустриальный университет	2018	<a href="http://www.iprbookshop.ru/83729.html">http://www.iprbookshop.ru/83729.html</a>

<b>6.1.2 Дополнительная учебная литература</b>				
Молдованова, О. В.	Информационные системы и базы данных	Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики	2014	<a href="http://www.iprbookshop.ru/45470.html">http://www.iprbookshop.ru/45470.html</a>
Лашкова И. А., Черняева К. В.	Информационные технологии в менеджменте. Часть 2. Базы данных	СПб.: СПбГУПТД	2016	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3545">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3545</a>
Темирова, Л. Г.	Базы данных	Черкесск: Северо-Кавказская государственная гуманитарно-технологическая академия	2014	<a href="http://www.iprbookshop.ru/27178.html">http://www.iprbookshop.ru/27178.html</a>
Лебедева С. В.	Информационные системы и технологии. Разработка базы данных	СПб.: СПбГУПТД	2016	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3564">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3564</a>
Баронов В. В., Калянов Г. Н., Попов Ю. Н., Титовский И. Н.	Информационные технологии и управление предприятием	Саратов: Профобразование	2017	<a href="http://www.iprbookshop.ru/63813.html">http://www.iprbookshop.ru/63813.html</a>

## 6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

Портал Росстандарта по стандартизации [Электронный ресурс]. URL: <http://standard.gost.ru/wps/portal/>

## 6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

MicrosoftOfficeProfessional  
 Microsoft Office Standart Russian Open No Level Academic  
 Microsoft Windows  
 Access RUS OLP NL Acdmc

## 6.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Аудитория	Оснащение
Компьютерный класс	Мультимедийное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду
Лекционная аудитория	Мультимедийное оборудование, специализированная мебель, доска