

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

УТВЕРЖДАЮ
Директор ВШТЭ



Рабочая программа дисциплины

Б1.В.09

Информационно-аналитические системы

Учебный план: _____ ФГОС3++v380301.29-23_23-15.plx

Кафедра: Менеджмента и права

Направление подготовки:
(специальность) 38.03.01 Экономика

Профиль подготовки:
(специализация) Экономика и управление инновациями

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: очно-заочная

План учебного процесса

Семестр (курс для ЗАО)		Контактная работа обучающихся		Сам. работа	Контроль, час.	Трудоё мкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практ. занятия				
5	УП	17	34	128,75	0,25	5	Зачет
	РПД	17	34	128,75	0,25	5	
Итого	УП	17	34	128,75	0,25	5	
	РПД	17	34	128,75	0,25	5	

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утверждённым приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 954

Составитель (и):

Доктор экономических наук, заведующий кафедрой

Бескровная В.А.

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой менеджмента и права

Бескровная В.А.

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

Фрейдкина Е.М.

Методический отдел:

Смирнова В.Г.

1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель дисциплины: создание представления об информационных технологиях в экономике и менеджменте, а также формирование знаний и умений в области информационной безопасности для решения профессиональных задач управления

1.2 Задачи дисциплины:

владение теоретическими основами использования информационных технологий в экономике и менеджменте;

изучение сервисов для поиска, финансового анализа и консолидации информации;

практическое применение информационных технологий для решения профессиональных задач.

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

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

Информационные технологии

Математика

Основы профессиональной деятельности экономиста

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК-3: Способен осуществлять сбор, мониторинг и обработку данных для проведения расчетов экономических показателей организации
Знать: методы сбора и обработки экономической информации с использованием вычислительной техники
Уметь: применять информационные технологии для обработки экономических данных
Владеть: навыками мониторинга изменения данных для проведения расчетов экономических показателей организации

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. Программные средства реализации информационных процессов в экономике и менеджменте	5					О
Тема 1. Основные понятия дисциплины: данные, информация, знания, информационные технологии, информационные системы, используемые для решения профессиональных задач в экономике и менеджменте.		2	8	20	ГД	
Тема 2. Назначение, базовые функциональные возможности, конфигурация системы Excel 2019. Преимущества и сервисные возможности, поддержка принятия управленческих решений средствами Excel 2019. Прикладные решения, возможность управления данными, их структурирование средствами Excel 2019. Формирование запросов и отчетов. Реализация контекстного меню с помощью макросов. Возможности защиты данных.		2	8	17	ГД	
Раздел 2. Структурирование экономической информации на базе платформы 1С:Предприятие 8						
Тема 3. Назначение, базовые функциональные возможности, конфигурация системы 1С:Предприятие 8. Преимущества и сервисные возможности, администрирование, защита персональных данных.		3	8	10	ГД	
Тема 4. Прикладные решения, возможность использования программного обеспечения для работы сервера и базы данных. Работа в режиме распределенной информационной базы для хранения файлов. Полная или частичная синхронизация данных. Возможности выгрузки и загрузки информационной базы. Работа с документами любых типов. Доступ к документам с учетом прав пользователей.		4	4	10	ГД	

Раздел 3. Использование Access 2019 для принятия управленческих решений					
Тема 5. Назначение, базовые функциональные возможности, конфигурация системы Access 2019. Преимущества и сервисные возможности, администрирование, защита персональных данных средствами Access 2019.	2	2	36	ГД	О
Тема 6. Прикладные решения, возможность управления базами данных, их структурирование средствами Access 2019. Формирование запросов и отчетов. Реализация контекстного меню с помощью макросов. Возможности защиты данных.	4	4	35,75	ГД	
Итого в семестре (на курсе для ЗАО)	17	34	128,75		
Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)	0,25				
Всего контактная работа и СР по дисциплине	51,25		128,75		

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
ПК-3	Дает определения основных понятий дисциплины: данные, информация, знания, информационные технологии, информационные системы. Формулирует прикладные решения и выбирает соответствующие программные средства для их реализации. Демонстрирует навыки управления базами данных, их структурирование с помощью различных программных средств для решения профессиональных задач в экономике и менеджменте.	Вопросы устного собеседования Практико-ориентированные задания

5.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций	
	Устное собеседование	Письменная работа
Зачтено	Полный ответ, демонстрирующий хорошее понимание основ использования информационных технологий для решения прикладных задач и принятия управленческих решений в оцениваемой области. Возможны незначительные ошибки.	
Не зачтено	Ответ неполный. Непонимание существа вопроса и неспособность ответить на дополнительные вопросы преподавателя.	

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 5	
1	Реализация контекстного меню с помощью макросов. Возможности защиты данных
2	Формирование запросов и отчетов предприятия
3	Прикладные решения, возможность управления базами данных, их структурирование средствами Access 2019
4	Преимущества и сервисные возможности, администрирование, защита персональных данных средствами Access 2019
5	Назначение, базовые функциональные возможности, конфигурация системы Access 2019
6	Использование Access 2019 для принятия управленческих решений
7	Работа с документами любых типов. Доступ к документам с учетом прав пользователей
8	Возможности выгрузки и загрузки информационной базы
9	Полная или частичная синхронизация данных
10	Работа в режиме распределенной информационной базы для хранения файлов
11	Прикладные решения, возможность использования программного обеспечения для работы сервера и базы данных
12	Преимущества и сервисные возможности, администрирование, защита персональных данных
13	Назначение, базовые функциональные возможности, конфигурация системы 1С:Предприятие 8
14	Преимущества и сервисные возможности, поддержка принятия управленческих решений средствами Excel 2019
15	Прикладные решения, возможность управления данными, их структурирование средствами Excel 2019
16	Основные понятия дисциплины: данные, информация, знания, информационные технологии, информационные системы, используемые для решения профессиональных задач в экономике и менеджменте
17	Программные средства реализации информационных процессов в экономике и менеджменте

5.2.2 Типовые тестовые задания

Не предусмотрено

5.2.3 Типовые практико-ориентированные задания (задачи, кейсы)

Задание 1.

Предприятие изготавливает изделия двух моделей А и В. На изготовление изделия модели А расходуется 3 ед. сырья, а на изделие модели В – 4 ед. сырья. Для изготовления единицы изделия модели А требуется 0,2 часа, а модели В – 0,5 часа. Предел продолжительности работы составляет 150 часов, а запасы сырья – 1700 ед. Определить какими должны быть объемы изготавливаемых изделий моделей А и В, чтобы прибыль от их изготовления была максимальной. Известно, что прибыль от изготовления одного изделия модели А равна 100 руб., а изделия модели В – 150 руб. Создать отчет по результатам в Excel.

Задание 2.

Создать средствами Access 2013 следующие таблицы:

Товары: Код товара, Наименование товара, Цена, Дата последнего поступления

Поступления товара: Номер накладной, Код товара, Дата поступления, Количество:

Стоимости товаров, хранящихся на складе: Код товара, Стоимость, Уценка, Стоимость товара после уценки

2. Заполнить первые две таблицы. В первую таблицу ввести цены 5 товаров. При заполнении второй таблицы следует учесть, что по одной накладной должно поступать несколько товаров, и один и тот же товар должен поступать несколько раз по разным накладным. Третья таблица во всех столбцах кроме первого должна содержать расчетные формулы.

Столбец уценка рассчитывается по формуле:

Уценка = Цена * К,

где К – коэффициент уценки товара зависит от даты последнего поступления из таблицы Товары и равен:

Если товар хранится на складе больше 6 месяцев, то К равен 25%

Если товар хранится на складе от 6 месяцев до месяца, то К равен 15%

Если товар хранится на складе 1 месяц, то К равен 5%.

3. Построить сводную таблицу, содержащую итоговое значение по столбцу Количество для каждого товара.

4. Построить диаграмму, отражающую для каждого товара хранящегося на складе стоимость и стоимость после уценки.

Задание 3.

Создать средствами 1С: Предприятие 8 следующие таблицы:

1. Справочник изделий: Код изделия, Наименование изделия, Цена изделия (руб. за шт.)

Заказы: Номер заказа, Дата оформления заказа, Код изделия, Количество, Фактическая дата исполнения заказа

Сроки выполнения заказов: Номер заказа, Нормативный срок исполнения заказа

Исполнение заказа: Номер заказа, Стоимость, Штраф за задержку

2. Заполнить первые три таблицы. В первую ввести данные по 7 изделиям, во вторую данные о 15 заказах, учесть, что заказ оформляется только на одно изделие, но одно и то же изделие должно быть заказано несколько раз. Четвертая таблица во всех столбцах кроме первого должна содержать расчетные формулы.

Штраф за задержку исполнения заказа рассчитывается следующим образом:

Если фактический срок исполнения (Фактическая дата исполнения заказа - Дата оформления заказа) превышает нормативный срок от 5 до 10 дней, то 3% от стоимости заказа;

Если от 10 дней до 30, то 5% от стоимости заказа;

Если от 30 дней, то 10% от стоимости заказа.

3. Построить сводную таблицу, отображающую итоговые данные об общем заказанном количестве по каждому изделию.

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

Время, отводимое на подготовку ответа составляет не более 35 мин. в это время входит подготовка ответа на теоретический вопрос и решение практико-ориентированного задания.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
6.1.1 Основная учебная литература				
Родионова, Т. Е.	Информационные технологии обработки данных	Ульяновск: Ульяновский государственный технический университет	2020	http://www.iprbookshop.ru/106094.html
Головицына, М. В.	Информационные технологии в экономике	Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа	2020	http://www.iprbookshop.ru/89438.html
Прокопенко, Н. Ю.	Аналитические информационные системы поддержки принятия решений	Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ	2020	http://www.iprbookshop.ru/107361.html
Молдованова, О. В.	Информационные системы и базы данных	Саратов: Профобразование	2021	http://www.iprbookshop.ru/106617.html
6.1.2 Дополнительная учебная литература				
Лашкова И. А.	Информационные технологии в логистике	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2020	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=202015
Тюльпинова, Н. В.	Компьютерные и информационные технологии в науке и производстве	Саратов: Вузовское образование	2020	http://www.iprbookshop.ru/88759.html
Дроздова Е. Н.	Медиасистемы и информационные технологии. Практические занятия	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2020	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=20209378

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

- 1.Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iprbookshop.ru/>
- 2.Электронная библиотека ВШТЭ СПб ГУПТД [Электронный ресурс]. URL: <http://nizrp.narod.ru>
- 3.Электронно-библиотечная система «Айбукс» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ibooks.ru/>
4. Банк России.URL:<http://www.cbr.ru>
5. Биржа РТС.[Электронный ресурс]. URL: <http://www.rts.ru/>.
6. Index of /russian_database.[Электронный ресурс]. URL: http://www.stat.tj/russian_database/

6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

MicrosoftWindows 8

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

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