

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ВШТЭ



## Рабочая программа дисциплины

**Б1.В.17** Информационные технологии бизнес-анализа

Учебный план: ФГОС3++b380301.10-1\_21-14.plx

Кафедра: **9** Финансов и учета

Направление подготовки:  
(специальность) 38.03.01 Экономика

Профиль подготовки: Бизнес-аналитика  
(специализация)

Уровень образования: бакалавриат

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				
7	УП	34	51	94,75	0,25	Зачет
	РПД	34	51	94,75	0,25	
Итого	УП	34	51	94,75	0,25	
	РПД	34	51	94,75	0,25	

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.08.2020 г. № 954

Составитель (и):

Доктор экономических наук, профессор

Еникеева Л.А.

От кафедры составителя:

Заведующий кафедрой финансов и учета

Морозов О.А.

От выпускающей кафедры:

Заведующий кафедрой

Бескровная В.А.

Методический отдел:

Смирнова В.Г.

## 1 ВВЕДЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1 Цель дисциплины:** формирование представления об информационных технологиях бизнес-анализа, знаний и умений в области информационной безопасности для решения профессиональных задач бизнес-анализа

**1.2 Задачи дисциплины:**

владение теоретическими основами использования информационных технологий бизнес-анализа; изучение сервисов для поиска, финансового анализа и консолидации информации; практическое применение информационных технологий для решения профессиональных задач бизнес-аналитики .

**1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:**

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

Информационные технологии

Экономика предприятия

Математика

## 2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<b>ПК-1: Способен формировать возможные решения на основе разработанных для них целевых показателей</b>
<b>Знать:</b> специфику использования информационных технологий в деятельности организации, необходимую для решения задач бизнес- анализа
<b>Уметь:</b> применять информационные технологии для разработки целевых индикаторов бизнес-анализа
<b>Владеть:</b> навыками построения бизнес-процессов и их оптимизации в рамках проведения бизнес-анализа
<b>ПК-2: Способен вырабатывать мероприятия по воздействию на риск в разрезе отдельных их видов и экономически их оценивать</b>
<b>Знать:</b> методы управления рисками с ориентацией на бухгалтерский учет, анализ и аудит с использованием современных информационных технологий
<b>Уметь:</b> подбирать методы, критерии, инструменты анализа, применяемые при выработке мероприятий по воздействию на риски с использованием современных информационных технологий
<b>Владеть:</b> навыками вырабатывать мероприятия по воздействию на риск на основе модели, соответствующую решаемой задаче с использованием современных информационных технологий
<b>ПК-3: Способен проводить внутреннюю аудиторскую проверку в составе группы</b>
<b>Знать:</b> алгоритмы анализа информации с помощью технологий бизнес-аналитики в объеме, необходимом для целей внутреннего аудита
<b>Уметь:</b> проводить обследование (анализ финансовых и нефинансовых коэффициентов, статистический анализ, сравнение фактических и плановых показателей, тренд-анализ), для целей внутреннего аудита с использованием современных информационных технологий бизнес-аналитики
<b>Владеть:</b> навыками проведения процедур внутреннего аудита с использованием современных информационных технологий
<b>ПК-4: Формирование результатов контроля в виде отчетов о выполнении утвержденных планов</b>
<b>Знать:</b> методы и инструменты контроля и обработки данных с использованием техники и технологий оперативного анализа данных
<b>Уметь:</b> обрабатывать и контролировать достоверность информации с помощью современных информационных технологий (OLAP-технологии, кросс- таблицы)
<b>Владеть:</b> техниками оперативного анализа и контроля данных, построения OLAP-кубов, анализа срезов куба, кросс-таблиц
<b>ПК-7: Рассчитывать обосновывать и прогнозировать основные финансово-экономические показатели деятельности предприятий после внедрения инноваций</b>
<b>Знать:</b> методы моделирования и прогнозирования результатов инновационной деятельности предприятий с использованием информационных технологий бизнес -анализа
<b>Уметь:</b> рассчитывать, обосновывать и прогнозировать финансово-экономические показатели с помощью информационных техник бизнес -анализа
<b>Владеть:</b> навыками прогнозирования результатов инновационной деятельности предприятий с использованием информационных технологий бизнес -анализа

**ПК-8: Способен анализировать, обосновывать и выбирать решения**

**Знать:** методологию сбалансированных систем показателей, в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа

**Уметь:** оценивать бизнес-возможность достижения выбранных целевых показателей для решения задач прогнозирования, сценарного (ситуационного) моделирования и анализа, интеллектуальной обработки данных, поиска оптимальных управленческих решений, оценки влияния рисков

**Владеть:** алгоритмом оценки инвестиционных проектов с точки зрения достижения целевых показателей бизнеса, навыками реалистичной оценки ресурсов и условий, необходимых для реализации инвестиционных проектов.

### 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 задач бизнес-анализа	7					
Тема 1. Основные понятия дисциплины: данные, информация, знания, информационные технологии, информационные системы, используемые для решения профессиональных задач бизнес-аналитики		8	14	6	ГД	
Тема 2. Назначение, базовые функциональные возможности, конфигурация системы Excel 2013. Преимущества и сервисные возможности, поддержка принятия управленческих решений средствами Excel 2013. Прикладные решения, возможность управления данными, их структурирование средствами Excel 2013. Формирование запросов и отчетов. Реализация контекстного меню с помощью макросов. Возможности защиты данных.		8	14	6	ГД	О
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		8	10	5	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	7	6	ГД	О
Раздел 3. Использование Access 2013 для принятия управленческих решений						О

Тема 5. Назначение, базовые функциональные возможности, конфигурация системы Access 2013. Преимущества и сервисные возможности, администрирование, защита персональных данных средствами Access 2013		2	2	36	ГД	
Тема 6. Прикладные решения, возможность управления базами данных, их структурирование средствами Access 2013. 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)		34	51	94,75		
Консультации и промежуточная аттестация (Зачет)		0,25				
<b>Всего контактная работа и СР по дисциплине</b>		85,25		94,75		

#### 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-1	Дает определения программным средствам реализации информационных процессов бизнес-анализа. Правильно выбирает и поясняет программные средства в зависимости от поставленной задачи бизнес-анализа. Демонстрирует навыки применения информационных технологий для проведения	Вопросы устного собеседования Практико-ориентированные задания
ПК-2	Имеет представление о методах структурирования экономической информации. Анализирует и сопоставляет с помощью информационных технологий сценарии прикладных решений задач бизнес-анализа. Решает задачи защиты данных средствами современных информационных технологий.	Вопросы устного собеседования Практико-ориентированные задания
ПК-3	Имеет представление об алгоритмах анализа и структурирования информации в объеме, необходимом для целей внутреннего аудита. Объясняет целесообразность использования информационных технологий, информационных систем для решения задач бизнес-анализа. Осуществляет выработку процедур формирования прикладных решений для целей внутреннего аудита и выбирает соответствующие программные средства для их реализации.	Вопросы устного собеседования Практико-ориентированные задания
ПК-4	Правильно выбирает прикладные решения для использования программного обеспечения и баз данных. Сопоставляет возможности работы в режиме распределенной информационной базы для хранения файлов. Выполняет алгоритм полной или частичной синхронизации данных и возможности выгрузки и загрузки информационной базы.	Вопросы устного собеседования Практико-ориентированные задания
ПК-7	Дает определения основным методам и моделям прогнозирования, реализуемых средствами современных информационных технологий. Формулирует прикладные решения и выбирает соответствующие программные средства для моделирования и прогнозирования данных бизнес-анализа. Демонстрирует навыки управления базами данных, их	Вопросы устного собеседования Практико-ориентированные задания

	структурированием с помощью различных программных средств для решения профессиональных задач бизнес-аналитики.	
ПК-8	Имеет представление о прикладных решениях ,связанных с задачами управления базами данных ,их структурированием современными СУБД . Анализирует возможности формирования запросов и отчетов для бизнес-анализа. Демонстрирует навыки реализации контекстного меню с помощью макросов и осуществляет защиту данных.	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 бизнес-аналитики. 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 7	
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 2013
4	Преимущества и сервисные возможности, администрирование ,защита персональных данных средствами Access 2013.
5	Назначение,базовые функциональные возможности, конфигурация системы Access 2013
6	Использование Access 2013 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 2013
15	Прикладные решения , возможность управления данными ,их структурирование средствами Excel 2013
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
<b>6.1.1 Основная учебная литература</b>				
Головицына, М. В.	Информационные технологии в экономике	Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа	2020	<a href="http://www.iprbookshop.ru/89438.html">http://www.iprbookshop.ru/89438.html</a>
Граничин, О. Н., Кияев, В. И.	Информационные технологии в управлении	Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа	2020	<a href="http://www.iprbookshop.ru/89437.html">http://www.iprbookshop.ru/89437.html</a>
Родионова, Т. Е.	Информационные технологии обработки данных	Ульяновск: Ульяновский государственный технический университет	2020	<a href="http://www.iprbookshop.ru/106094.html">http://www.iprbookshop.ru/106094.html</a>
<b>6.1.2 Дополнительная учебная литература</b>				
Тюльпинова, Н. В.	Компьютерные и информационные технологии в науке и производстве	Саратов: Вузовское образование	2020	<a href="http://www.iprbookshop.ru/88759.html">http://www.iprbookshop.ru/88759.html</a>
Лашкова И. А.	Информационные технологии в логистике	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2020	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=202015">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=202015</a>
Дроздова Е. Н.	Медиасистемы и информационные технологии. Практические занятия	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2020	<a href="http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=20209378">http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=20209378</a>

### 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/](http://www.stat.tj/russian_database/)

### 6.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

Microsoft Windows 8  
Microsoft Office Professional 2013  
1С

**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