

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

РАССМОТРЕНО И ОДОБРЕНО

УТВЕРЖДАЮ

На заседании кафедры  
международных финансов и  
бухгалтерского учета  
Протокол № 10 от 23.05.2023 г.

Первый проректор  
С.В. Авдашкевич  
28.06.2023

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина:	Б1.В.19 Международная бизнес-аналитика
Направление подготовки:	38.03.01 Экономика
Направленность (профиль):	Международные финансы
Уровень высшего образования:	Бакалавриат
Форма обучения:	очная, заочная, очно-заочная
Разработчики:	Кандидат экономических наук, доцент Сухачева В.В.

Санкт-Петербург  
2023

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

- формирование у студентов теоретических знаний в области построения архитектуры международного предприятия для формирования системного представления об основных понятиях международных бизнес-процессов, принципах и особенностях моделирования международных бизнес-процессов.

*Задачи дисциплины:*

- изучить теоретические знания в области архитектуры международного предприятия;  
 - получить навыки формирования архитектуры международного предприятия;  
 - приобрести практические навыки моделирования международных бизнес-процессов;  
 - научиться использовать информационные системы для управления бизнесом и проведением анализа процессов.

**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
ПК-5 Способен проводить анализ внешнеторговых контрактов и формировать решения на основе разработанных целевых показателей	ПК-5.1 Знает методы сбора, анализа, систематизации, хранения и поддержания в актуальном состоянии информации бизнес-анализа, а также предметную область и специфику деятельности организации в объеме, достаточном для решения задач бизнес-анализа	08.037 Профессиональный стандарт «Бизнес-аналитик»
	ПК-5.2 Умеет определять связи и зависимости между элементами информации бизнес-анализа, применять информационные технологии, анализировать факторы и условия, влияющие на деятельность организации, а также требования заинтересованных сторон с точки зрения критериев качества и оценивать бизнес-возможность реализации решения с точки зрения выбранных целевых показателей.	
	ПК-5.3 Способен выявить, собрать и анализировать информацию для бизнес-анализа для формирования и описания возможных решений, а также анализа решений с точки зрения достижения целевых показателей решений.	
ПК-6 Способен проводить оценку эффективности решений и обосновывать их выбор на основе данных бизнес-анализа	ПК-6.1 Знает теорию межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, теорию конфликтов, а также информационные технологии, применяемые в организации для целей бизнес-анализа	08.037 Профессиональный стандарт «Бизнес-аналитик»
	ПК-6.2 Умеет выявлять, регистрировать, анализировать и классифицировать риски и разрабатывать комплекс мероприятий по их минимизации, оформлять результаты бизнес-анализа, проводить оценку эффективности решения с точки зрения выбранных критериев, моделировать объем и границы работ, планировать, организовывать и проводить встречи и обсуждения с заинтересованными сторонами, использовать техники эффективных коммуникаций	

Планируемые результаты освоения ОП ВО (код и содержание компетенций)	Планируемые результаты обучения по ОП ВО (индикаторы достижения компетенций)	Примечание
	ПК-6.3 Способен проводить оценку ресурсов, необходимых для реализации решений, оценку эффективности каждого варианта решения как соотношения между ожидаемым уровнем использования ресурсов и ожидаемой ценностью, а также осуществлять выбор решения для реализации в составе группы экспертов.	

Планируемые результаты обучения по ОП ВО (индикаторы достижения компетенций)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-5.1. Знает методы сбора, анализа, систематизации, хранения и поддержания в актуальном состоянии информации бизнес-анализа, а также предметную область и специфику деятельности организации в объеме, достаточном для решения задач бизнес-анализа	Знать методы сбора, анализа, систематизации, хранения и поддержания в актуальном состоянии информации бизнес-анализа, а также предметную область и специфику деятельности организации в объеме, достаточном для решения задач бизнес-анализа
ПК-5.2. Умеет определять связи и зависимости между элементами информации бизнес-анализа, применять информационные технологии, анализировать факторы и условия, влияющие на деятельность организации, а также требования заинтересованных сторон с точки зрения критериев качества и оценивать бизнес-возможность реализации решения с точки зрения выбранных целевых показателей.	Уметь определять связи и зависимости между элементами информации бизнес-анализа, применять информационные технологии, анализировать факторы и условия, влияющие на деятельность организации, а также требования заинтересованных сторон с точки зрения критериев качества и оценивать бизнес-возможность реализации решения с точки зрения выбранных целевых показателей.
ПК-5.3. Способен выявить, собрать и анализировать информацию для бизнес-анализа для формирования и описания возможных решений, а также анализа решений с точки зрения достижения целевых показателей решений.	Способностью выявлять, собрать и анализировать информацию для бизнес-анализа для формирования и описания возможных решений, а также анализа решений с точки зрения достижения целевых показателей решений.
ПК-6.1. Знает теорию межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, теорию конфликтов, а также информационные технологии, применяемые в организации для целей бизнес-анализа	Знать теорию межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, теорию конфликтов, а также информационные технологии, применяемые в организации для целей бизнес-анализа.
ПК-6.2. Умеет выявлять, регистрировать, анализировать и классифицировать риски и разрабатывать комплекс мероприятий по их минимизации, оформлять результаты бизнес-анализа, проводить оценку эффективности решения с точки зрения выбранных критериев, моделировать объем и границы работ, планировать, организовывать и проводить встречи и обсуждения с заинтересованными сторонами, использовать техники эффективных коммуникаций	Уметь выявлять, регистрировать, анализировать и классифицировать риски и разрабатывать комплекс мероприятий по их минимизации, оформлять результаты бизнес-анализа, проводить оценку эффективности решения с точки зрения выбранных критериев, моделировать объем и границы работ, планировать, организовывать и проводить встречи и обсуждения с заинтересованными сторонами, использовать техники эффективных коммуникаций.
ПК-6.3. Способен проводить оценку ресурсов, необходимых для реализации решений, оценку эффективности каждого варианта решения как соотношения между ожидаемым уровнем использования ресурсов и ожидаемой ценностью, а также осуществлять выбор решения для реализации в составе группы экспертов.	Способностью проводить оценку необходимых для реализации решений, оценку эффективности каждого варианта решения как соотношения между ожидаемым уровнем использования ресурсов и ожидаемой ценностью, а также осуществлять выбор решения для реализации в составе группы экспертов.

### 3. Содержание, объем дисциплины и формы проведения занятий

№ п/п	Наименование темы дисциплины	Компетенции	Оценочные средства текущего контроля		
			ЗНАТЬ	УМЕТЬ	ВЛАДЕТЬ
			ПК-5.1 ПК-6.1	ПК-5.2 ПК-6.2	ПК-5.3 ПК-6.3
1	Теоретические и методологические основы международной бизнес-аналитики.	ПК-5 ПК-6	Тестирование №1 (10)	Задача №1 (10)	Деловая и (или) ролевая игра/Кейс-задача №1 (20)
2	Показатели результата экономической деятельности.	ПК-5 ПК-6	Тестирование №1 (10)	Задача №1 (10)	Деловая и (или) ролевая игра/Кейс-задача №1 (20)
3	Статистическая характеристика качества.	ПК-5 ПК-6	Тестирование №1 (10)	Задача №1 (10)	Деловая и (или) ролевая игра/Кейс-задача №2 (20)
4	Статистический анализ показателей эффективности.	ПК-5 ПК-6	Тестирование №1 (10)	Задача №1 (10)	Деловая и (или) ролевая игра/Кейс-задача №3 (20)
5	Статистический анализ финансовых результатов деятельности.	ПК-5 ПК-6	Тестирование №1 (10)	Задача №1 (10)	Деловая и (или) ролевая игра/Кейс-задача №4 (20)
<b>Количество баллов (100 баллов):</b>			100		

<b>Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, курсовая работа</b>
<p><b>Тема 1:</b> Теоретические и методологические основы международной бизнес-аналитики. Предмет и метод дисциплины. Объект Бизнес-аналитики и его специфические особенности. Определение и классификация хозяйствующих субъектов по организационно-правовым формам деятельности, формам собственности, видам деятельности, секторам, размерам.</p> <p><b>Практические занятия/самостоятельная работа:</b> Предмет и метод дисциплины. Объект международной Бизнес-аналитики и его специфические особенности.</p> <p><b>Лабораторная работа:</b> -</p>
<p><b>Тема 2:</b> Показатели результата экономической деятельности. Производство товаров, выполнение работ или оказание рыночных и нерыночных услуг как результат экономической деятельности предприятий и организаций. Особенности определения продукции предприятий (организаций) в разрезе видов экономической деятельности. Характеристика динамики объема продукции. Прогнозирование объема продаж по тренду с учетом сезонной компоненты. Построение и анализ аддитивных и мультипликативных моделей стоимостных показателей продукции.</p> <p><b>Практические занятия/самостоятельная работа:</b> Особенности определения продукции предприятий (организаций) в разрезе видов экономической деятельности.</p> <p><b>Лабораторная работа:</b> -</p>
<p><b>Тема 3:</b> Статистическая характеристика качества. Понятие и показатели качества. Статистические методы анализа точности, стабильности и управления технологическими процессами. Понятие и практическое значение контрольных карт У. Шухарта. Использование системы STATISTICA при анализе контроля качества технологических процессов. Оценка нестабильности процесса, ход которого контролируется по нескольким параметрам.</p> <p><b>Практические занятия/самостоятельная работа:</b> Статистические методы анализа точности, стабильности и управления технологическими процессами. Понятие и практическое значение контрольных карт У. Шухарта.</p> <p><b>Лабораторная работа:</b> -</p>
<p><b>Тема 4:</b> Статистический анализ показателей эффективности. Прямые и обратные показатели эффективности ресурсов. Проблемы измерения производительности труда по видам экономической деятельности. Факторы роста производительности труда. Применение факторного индексного анализа. Частные и обобщающие показатели использования основных фондов и методы их анализа. Индексный факторный анализ прямых и обратных обобщающих показателей эффективности использования основных фондов по индивидуальным и сводным данным. Исследование скорости обращения материальных оборотных средств.</p> <p><b>Практические занятия/самостоятельная работа:</b></p>

<b>Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, курсовая работа</b>
Прямые и обратные показатели эффективности ресурсов. Проблемы измерения производительности труда по видам экономической деятельности. Факторы роста производительности труда. Применение факторного индексного анализа.
<b>Лабораторная работа: -</b>
<b>Тема 5:</b> Статистический анализ финансовых результатов деятельности. Основные направления статистического изучения состава затрат на производство продукции, работ, услуг. Система показателей прибыли предприятий и организаций. Факторный анализ прибыли. Маржинальный доход, критический объем производства и их статистическая характеристика. Оценка производственного риска организаций. Система показателей рентабельности. Мультипликативные и аддитивные модели рентабельности. Индексный анализ рентабельности. Влияние рентабельности на величину прибыли.
<b>Практические занятия/самостоятельная работа:</b>
Система показателей рентабельности. Мультипликативные и аддитивные модели рентабельности. Индексный анализ рентабельности. Влияние рентабельности на величину прибыли.
<b>Лабораторная работа: -</b>
<b>Курсовая работа:</b>
не предусмотрено учебным планом

### Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 5
Аудиторные занятия (АЗ):	54	54
Лекционные занятия (Лек)	18	18
Лабораторные занятия (Лаб)	0	0
Практические занятия (Пр)	36	36
Самостоятельная работа студента (СР)	115	115
Курсовая работа	0	0
Другие виды самостоятельной работы*	115	115
Контроль самостоятельной работы (КСР)	11	11
Контактная работа (КоР)	65	65
Форма промежуточной аттестации	0	Экзамен
Подготовка к экзамену и сдача экзамена (СР, КоР)	36	36
Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ	216/6	216/6

\* 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	Теоретические и методологические основы международной бизнес-аналитики.	5	2	6	0	24	6
2	Показатели результата экономической деятельности.	5	4	6	0	22	6
3	Статистическая характеристика качества.	5	4	8	0	24	8
4	Статистический анализ показателей эффективности.	5	4	8	0	22	8
5	Статистический анализ финансовых результатов деятельности.	5	4	8	0	23	8
Итого:			18	36	0	115	36

\* 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 6
Аудиторные занятия (АЗ):	10	10
Лекционные занятия (Лек)	4	4
Лабораторные занятия (Лаб)	0	0
Практические занятия (Пр)	6	6

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 6
Самостоятельная работа студента (СР)	188	188
Курсовая работа	0	0
Другие виды самостоятельной работы*	188	188
Контроль самостоятельной работы (КСР)	9	9
Контактная работа (КоР)	19	19
Форма промежуточной аттестации	0	Экзамен
Подготовка к экзамену/зачету и сдача экзамена/зачета (СР, КоР)	9	9
Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ	216/6	216/6

\* 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	Теоретические и методологические основы международной бизнес-аналитики.	6	2	0	0	38	6	
2	Показатели результата экономической деятельности.	6	2	0	0	36	6	
3	Статистическая характеристика качества.	6	0	2	0	38	8	
4	Статистический анализ показателей эффективности.	6	0	2	0	38	8	
5	Статистический анализ финансовых результатов деятельности.	6	0	2	0	38	8	
Итого:			4	6	0	188	36	

\* 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 6
Аудиторные занятия (АЗ):	36	36
Лекционные занятия (Лек)	18	18
Лабораторные занятия (Лаб)	0	0
Практические занятия (Пр)	18	18
Самостоятельная работа студента (СР)	137	137
Курсовая работа	0	0
Другие виды самостоятельной работы*	137	137
Контроль самостоятельной работы (КСР)	7	7
Контактная работа (КоР)	43	43
Форма промежуточной аттестации	0	Экзамен
Подготовка к экзамену и сдача экзамена (СР, КоР)	36	36
Общая трудоемкость дисциплины, часы/ЗЕТ	216/6	216/6

\* 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	Теоретические и методологические основы международной бизнес-аналитики.	6	2	2	0	28	6	
2	Показатели результата экономической деятельности.	6	4	4	0	26	6	
3	Статистическая характеристика качества.	6	4	4	0	28	8	
4	Статистический анализ показателей эффективности.	6	4	4	0	26	8	

№	Наименование темы дисциплины	Семестр/ Курс	Количество учебных часов				Практическая подготовка
			В том числе по видам аудиторных занятий			СР	
			Лек	Пр	Лаб		
5	Статистический анализ финансовых результатов деятельности.	6	4	4	0	29	8
Итого:			18	18	0	137	36

\* 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:*

2. АНАЛИЗ ФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ. КОНСОЛИДИРОВАННЫЙ БИЗНЕС. Учебник для вузов / Казакова Н. А. - Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова (г. Москва), 2022 г. - 233 с. - ISBN 978-5-534-10602-2 – Режим доступа: <https://urait.ru/book/analiz-finansovoy-otchetnosti-konsolidirovannyu-biznes-495147>

3. ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В КОММЕРЦИИ И БИЗНЕСЕ. Учебник для бакалавров / Гаврилов Л. П., 2022 г. - 372 с. - ISBN 978-5-9916-2452-7 – Режим доступа: <https://urait.ru/book/innovacionnye-tehnologii-v-kommercii-i-biznese-508951>

3. МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ. В 2 Ч. ЧАСТЬ 1. Учебник и практикум для вузов / Каменнова М. С., Крохин В. В., Машков И. В. - Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (г. Москва), 2022 г. - 282 с. - ISBN 978-5-534-05048-6 – Режим доступа: <https://urait.ru/book/modelirovanie-biznes-processov-v-2-ch-chast-1-489260>

*Дополнительная литература:*

3. БИЗНЕС-СИСТЕМЫ. ОСНОВЫ ТЕОРИИ УПРАВЛЕНИЯ 3-е изд., испр. и доп. Учебное пособие для вузов / Куприянов Ю. В. - Омский государственный педагогический университет (г. Омск), 2022 г. - 217 с. - ISBN 978-5-534-14352-2 – Режим доступа: <https://urait.ru/book/biznes-sistemy-osnovy-teorii-upravleniya-493732>

3. МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ. Учебник и практикум для вузов / Долганова О. И., Виноградова Е. В., Лобанова А. М. ; Под ред. Долгановой О.И. - Государственный университет управления (г. Москва), 2022 г. - 289 с. - ISBN 978-5-534-00866-1 – Режим доступа: <https://urait.ru/book/modelirovanie-biznes-processov-489496>

4. ОСНОВЫ БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКИ 2-е изд. Учебник и практикум для вузов / Зараменских Е. П. - Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (г. Москва), 2022 г. - 470 с. - ISBN 978-5-534-15039-1 – Режим доступа: <https://urait.ru/book/osnovy-biznes-informatiki-486432>

4. МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ. В 2 Ч. ЧАСТЬ 2. Учебник и практикум для вузов / Каменнова М. С., Крохин В. В., Машков И. В. - Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (г. Москва), 2022 г. - 228 с. - ISBN 978-5-534-09385-8 – Режим доступа: <https://urait.ru/book/modelirovanie-biznes-processov-v-2-ch-chast-2-494859>

#### 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. MS Project

### **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](http://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. HR-tv.ru [Электронный ресурс] : информационная справочная система. - Режим доступа: <https://thehrd.ru/>. - Текст: электронный

9. Управление производством [Электронный ресурс] : информационная справочная система. - Режим доступа: <http://www.up-pro.ru>. - Текст: электронный

10. Корпоративный менеджмент [Электронный ресурс] : информационная справочная система. - Режим доступа: <https://www.cfin.ru>. - Текст: электронный

11. Министерство экономического развития Российской Федерации: профессиональная база данных. - Режим доступа: <http://economy.gov.ru>. - Текст: электронный

12. Министерство иностранных дел Российской Федерации (МИД России): профессиональная база данных. - Режим доступа: <http://www.mid.ru>. - Текст: электронный

13. Министерство финансов Российской Федерации: профессиональная база данных. - Режим доступа: <https://minfin.gov.ru/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. 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

4. 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](http://imeos.ru), веб-камерой, микрофоном и гарнитурой (в т.ч. интегрированными в устройствами), 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](http://imeos.ru), веб-камерой, микрофоном и гарнитурой (в т.ч. интегрированными в устройства). Авторизация на информационно-образовательном portalе Университета [imeos.ru](http://imeos.ru) и начало работы осуществляются с использованием персональной учетной записи (логина и пароля). Лицензионное программное обеспечение

### 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
	<50	51-60	61-67	68-73	74-83	84-90	
Баллы в международной шкале ECTS с буквенным обозначением уровня	F	Fx	E	D	C	B	A
Уровень сформированности компетенций	Не сформированы		Пороговый		Высокий		Повышенный

### 9.1. Типовые контрольные задания для текущего контроля Тестирование №1

1. Метод наименьших квадратов может применяться для оценки параметров исходной регрессионной модели в форме.

- 1) линейной форме.
- 2) нелинейной форме.
- 3) экспоненциальной форме.
- 4) нормальной форме.

2. Значение коэффициента детерминации, рассчитанное для линейного уравнения парной регрессии составило 0,81. Следовательно, значение линейного коэффициента парной корреляции может быть равно

- 1) -0,09, если  $b < 0$ ,
- 2) 0,09, если  $b > 0$ ,
- 3) 0,9, если  $b > 0$  или -0,9, если  $b < 0$ ,
- 4) 0,81.

3. На основании наблюдений за 50 семьями построено уравнение регрессии  $y = 305,7 + 0,95x$ , где  $y$  – потребление (тыс. руб.),  $x$  – доход (тыс. руб.). При увеличении дохода семьи на 1000 руб. потребление

- 1) увеличивается на 0,95 рубля,
- 2) уменьшаются на 0,95 тыс. рублей,
- 3) увеличиваются на 9,5 тыс. рублей,
- 4) увеличиваются на 950 рублей.

4. Для степенной модели  $y = a \cdot x^b$  в степени  $b$  линеаризация производится путём замены:

- 1)  $Y = \ln y$ ,  $X = \ln x$ ,  $C = \ln a$  ;
- 2)  $X = \ln x$ ,  $C = \ln a$ ;
- 3)  $Y = \ln y$ ,  $X = \ln x$ ;
- 4)  $Y = \ln y$ ,  $X = \ln x$ ,  $C = \ln b$ .

5. Стандартизованные коэффициенты регрессии  $V_i$ :

- 1) позволяют ранжировать факторы по силе их влияния на результат;
- 2) оценивают статистическую значимость факторов;
- 3) являются коэффициентами эластичности;
- 4) являются коэффициентами корреляции.

6. Для регрессионной модели зависимости среднедушевого денежного дохода населения (руб.,  $y$ ) от объема валового регионального продукта (тыс. руб.,  $x_1$ ) и уровня безработицы в субъекте (% ,  $x_2$ ) получено уравнение  $y = 6815 + 0,008 \cdot x_1 - 1,67 \cdot x_2 + e$ . Величина коэффициента регрессии при переменной  $x_2$  свидетельствует о том, что при изменении уровня безработицы на 1% среднедушевой денежный доход \_\_\_\_\_ рубля при неизменной величине валового регионального продукта.

- 1) изменится на 1,67;
- 2) увеличится на 1,67;
- 3) уменьшится на 1,67;
- 4) изменится на 0,003.

7. Мультиколлинеарность

- 1) тем сильнее, чем ближе к нулю определитель матрицы межфакторной корреляции;

- 2) тем сильнее, чем ближе к единице определитель матрицы межфакторной корреляции;
- 3) не определяется матрицей межфакторной корреляции;
- 4) тем сильнее, чем ближе к бесконечности определитель матрицы межфакторной корреляции.

8. Частные уравнения регрессии характеризуют

- 1) силу влияния факторов на результат;
- 2) совместное влияние факторов на результат;
- 3) изолированное влияние фактора на результат;
- г) изолированное влияние результата на фактор.

9. Какие модели тренда должны быть использованы в каждом из следующих случаев?

- 1) переменная возрастает с постоянным отношением,
- 2) переменная возрастает с постоянной скоростью до момента насыщения, а далее выравнивается,
- 3) переменная возрастает на постоянное значение.

10. Каждое из следующих утверждений описывает стационарный или нестационарный ряд. Определите к какому типу относится каждый из них:

- 1) ряд, имеющий тренд;
- 2) ряд, у которого среднее значение и дисперсия остаются постоянными во времени;
- 3) ряд, у которого среднее значение изменяется с течением времени;
- 4) ряд, не содержащий ни подъёма, ни спада.

#### **Задача №1**

Рассматриваются два альтернативных проекта. Первоначальные инвестиции: по проекту А – 43 тыс. руб., по проекту В – 78 тыс. руб. Срок реализации проектов – 5 лет. Ожидаемые денежные поступления: по проекту А – по 16 тыс. руб. ежегодно в течение 5 лет, по проекту В – 141 тыс. руб. в год окончания проекта. Введите точку Фишера. Какой проект предпочтительнее при коэффициенте дисконтирования: а) 5 %, б) 10 %?

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

По нескольким предприятиям Санкт-Петербурга известны значения двух признаков.

Задание:

- 1) построить поле корреляции;
- 2) рассчитать параметры уравнений линейной, гиперболической, степенной, показательной парной регрессии. Записать уравнения в явном виде;
- 3) оценить тесноту связи признаков с помощью показателей корреляции и детерминации (для каждого уравнения);
- 4) оценить значимость коэффициентов регрессий для всех моделей с помощью t-критерия Стьюдента и доверительных интервалов;
- 5) оценить с помощью F-критерия Фишера статистическую надежность результатов регрессионного моделирования;
- 6) по значениям характеристики, рассчитанных в пп. 4,5 выбрать лучшее уравнение регрессии;
- 7) по лучшему уравнению рассчитать прогнозное значение результата, если прогнозное значение фактора увеличится на 10% от его среднего уровня. Определить доверительный интервал прогноза для уровня значимости  $\alpha = 0,05$ .

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

Исследуется зависимость результативного признака  $y$  от ряда факторов  $x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6$

Задание:

- 1) Построить уравнение множественной регрессии в линейной форме в стандартизованной и естественной форме.

- 2) Оценить статистическую значимость уравнения регрессии и его параметров.
- 3) Построить матрицу парных коэффициентов корреляции. Установить наличие коллинеарных факторов. Исключить из модели зависимые факторы.
- 4) Построить частные уравнения регрессии с оставшимися факторами, рассчитать частные F-критерии Фишера.
- 5) На основании выводов п.4 построить уравнение регрессии со статистически значимыми факторами.
- 6) Оценить статистическую значимость нового уравнения регрессии и его параметров.

### **Деловая игра и (или) ролевая игра/Кейс-задача №3**

По статистическим данным изучается зависимость результативного признака от факторных переменных  $x_1$ ,  $x_2$ ,  $x_3$

Задание:

- 1) Определить наличие фиктивных переменных.
- 2) Построить линейное уравнение множественной регрессии со всеми факторами, оценить значимость уравнения регрессии и его параметров.
- 3) Построить матрицу парных коэффициентов корреляции. Установить наличие коллинеарных факторов, исключить зависимые факторы.
- 4) Построить уравнение множественной регрессии со статистически значимыми факторами
- 5) Оценить статистическую значимость полученного уравнения множественной регрессии и его параметров.
- 6) Для уравнения регрессии полученного в п.5 провести полное исследование остатков (5 предпосылок МНК).

### **Деловая игра и (или) ролевая игра/Кейс-задача №4**

Анализируются следующие проекты (руб.):

Анализируются следующие проекты (руб.):		Денежные поступления	
Инвестиции		1 год	
1 год		2 год	
Проект 1	3 900	2 500	3 100
Проект 2	1 800	1 200	1 500

Ранжируйте проекты по критериям IRR, PP, NPV. Коэффициент дисконтирования равен 10 %. Введите точку Фишера.

## **9.2. Примерный перечень тем курсовой работы**

Не предусмотрено учебным планом

## **9.3. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации: экзамен**

### **Примерный перечень теоретических вопросов к экзамену: Вопрос № 1**

1. Теоретические и методологические основы международной бизнес-аналитики
2. Объект Бизнес-аналитики и его специфические особенности.
3. Определение и классификация хозяйствующих субъектов по организационно-правовым формам деятельности, формам собственности.
4. Определение и классификация хозяйствующих субъектов по видам деятельности, секторам, размерам.

**5. Показатели результата экономической деятельности**

6. Производство товаров, выполнение работ или оказание рыночных и нерыночных услуг как результат экономической деятельности предприятий и организаций.
7. Особенности определения продукции предприятий (организаций) в разрезе видов экономической деятельности.
8. Характеристика динамики объема продукции.
9. Прогнозирование объема продаж по тренду с учетом сезонной компоненты.
10. Построение и анализ аддитивных и мультипликативных моделей стоимостных показателей продукции.
11. Статистическая характеристика качества. Понятие и показатели качества.
12. Статистические методы анализа точности, стабильности и управления технологическими процессами.
13. Понятие и практическое значение контрольных карт У. Шухарта.
14. Использование системы STATISTICA при анализе контроля качества технологических процессов.
15. Оценка нестабильности процесса, ход которого контролируется по нескольким параметрам.
16. Статистический анализ показателей эффективности.
17. Прямые и обратные показатели эффективности ресурсов.
18. Проблемы измерения производительности труда по видам экономической деятельности.
19. Факторы роста производительности труда.
20. Применение факторного индексного анализа.
21. Частные и обобщающие показатели использования основных фондов и методы их анализа.
22. Индексный факторный анализ прямых и обратных обобщающих показателей эффективности использования основных фондов по индивидуальным и сводным данным.
23. Исследование скорости обращения материальных оборотных средств.
24. Статистический анализ финансовых результатов деятельности
25. Основные направления статистического изучения состава затрат на производство продукции, работ, услуг.
26. Система показателей прибыли предприятий и организаций.
27. Факторный анализ прибыли.
28. Маржинальный доход, критический объем производства и их статистическая характеристика.
29. Оценка производственного риска организаций.
30. Система показателей рентабельности.
31. Мультипликативные и аддитивные модели рентабельности.
32. Индексный анализ рентабельности.
33. Влияние рентабельности на величину прибыли.

**Примерный перечень практических заданий к экзамену: Вопрос №2**

1. Что представляют собой модели кейнсианского типа?
2. Приведите пример динамической макроэкономической модели.
3. Сформулируйте задачи эконометрического исследования временного ряда.
4. Поясните, в чём состоят характерные отличия временных рядов от пространственных выборок.
5. Под воздействием каких групп факторов формируются значения уровней временного ряда и к какой структуре ряда это приводит?
6. Как на стадии графического анализа динамики временного ряда можно определить характер сезонности (аддитивный или мультипликативный)?
7. Что такое автокорреляционная (АКФ) и частная автокорреляционная функции (ЧАКФ)? В чём их различие?
8. Объясните идею декомпозиции временных последовательностей.
9. Какие методики используются для количественного описания компонент временного ряда?

10. Сформулируйте типы явных динамических эконометрических моделей.
11. Сформулируйте суть методов Бокса-Дженкинса.
12. Если все коэффициенты автокорреляции попадают внутрь 95%-ного доверительного интервала и в них не наблюдается определённой структуры, то что, в таком случае, можно сказать о процессе и модели ARIMA?
13. Наблюдается  $g_4$  кварталный процесс. Если коэффициенты автокорреляции  $g_4$ ,  $g_8$  и  $g_{12}$  значительно больше нуля, то что можно сказать о процессе?
14. Если три первых коэффициента автокорреляции положительны, существенно отличны от нуля и в совокупности все значения коэффициентов плавно убывают к нулю, то какие выводы можно сделать о процессе и ARIMA модели?
15. Приведите вид моделей с распределённым лагом и моделей авторегрессии.
16. Приведите примеры экономических задач, для которых требуется использование моделей авторегрессии и с распределённым лагом.
17. Напишите виды неявных динамических эконометрических моделей.
18. В чём сущность модели адаптивных ожиданий?
19. Какова методика оценки параметров модели адаптивных ожиданий?
20. В чём сущность модели неполной корректировки? Какова методика оценки её параметров?

Раздел билета	Компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Количество баллов
Вопрос №1 Теоретический вопрос (проверяет знания («знать»)), сформированные дисциплиной)	ПК-5 ПК-6	Знать методы сбора, анализа, систематизации, хранения и поддержания в актуальном состоянии информации бизнес-анализа, а также предметную область и специфику деятельности организации в объеме, достаточном для решения задач бизнес-анализа Знать теорию межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, теорию конфликтов, а также информационные технологии, применяемые в организации для целей бизнес-анализа.	50
Вопрос №2 Практическое задание (проверяет умения («уметь»)), проверяет практические навыки («владеть»)), сфор- мированные дисциплиной)	ПК-5 ПК-6	Уметь определять связи и зависимости между элементами информации бизнес-анализа, применять информационные технологии, анализировать факторы и условия, влияющие на деятельность организации, а также требования заинтересованных сторон с точки зрения критериев качества и оценивать бизнес-возможность реализации решения с точки зрения выбранных целевых показателей. Способностью выявлять, собрать и анализировать информацию для бизнес-анализа для формирования и описания возможных решений, а также анализа решений с точки зрения достижения целевых показателей решений. Уметь выявлять, регистрировать, анализировать и классифицировать риски и разрабатывать комплекс мероприятий по их минимизации, оформлять результаты бизнес-анализа, проводить оценку эффективности решения с точки зрения выбранных критериев, моделировать объем и границы работ, планировать, организовывать и проводить встречи и обсуждения с заинтересованными сторонами, использовать техники эффективных коммуникаций. Способностью проводить оценку необходимых для реализации решений, оценку эффективности каждого варианта решения как соотношения между ожидаемым уровнем использования ресурсов и ожидаемой ценностью, а также осуществлять выбор решения для реализации в составе группы экспертов.	50