

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)

Кафедра «Менеджмент и маркетинг»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

Б1.В.12 «БИЗНЕС-АНАЛИТИКА И СИСТЕМА ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ»

для направления подготовки
38.03.02 «Менеджмент»

по профилю
«Бизнес-менеджмент

Форма обучения – очная

Санкт-Петербург
2025

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Менеджмент и маркетинг»
Протокол № 5.2 от 14 февраля 2025 г.

И.о. заведующего кафедрой
«Менеджмент и маркетинг»
14 января 2025 г.

_____ Е.М. Ершов

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП
14 мая 2025 г.

_____ В.Э. Кроливецкая

1. Цели и задачи дисциплины

Рабочая программа дисциплины «Бизнес-аналитика и система целевых показателей бизнес-процессов» (Б1.В.12) (далее – дисциплина) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки/специальности 38.03.01 «Менеджмент» (далее – ФГОС ВО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.08.2020 г., № 970, с учетом профессионального стандарта (08.037) Бизнес-аналитик, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25.09.2018 № 592н.

Целью изучения дисциплины является: формирование у студентов знаний, умений и навыков, необходимых для проведения бизнес-анализа в организации и разработки системы целевых показателей бизнес-процессов..

Для достижения цели дисциплины решаются следующие задачи:

- формирование с предметной областью и спецификой деятельности организации в объеме, достаточном для решения задач бизнес-анализа;
- формирование умения определять связи и зависимости между элементами информации бизнес-анализа;
- формирование умения применять информационные технологии в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа;
- формирование умения оформлять результаты бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

Планируемыми результатами обучения по дисциплине (модулю) является формирование у обучающихся компетенций и/или части компетенций. Сформированность компетенций и/или части компетенций оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций.

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
<p>ПК-1: «Способность участвовать в разработке проектов стандартов, методических и нормативных материалов, технической документации и в практической реализации разработанных проектов и программ; осуществлять контроль за соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов»</p>	
<p>ПК-1.1.2 Знает предметную область и специфику деятельности организации в объеме, достаточном для решения задач бизнес-анализа</p>	<p>Обучающийся знает:</p> <ul style="list-style-type: none">- подходы к управлению изменениями в организации;- подходы к выявлению бизнес-проблем и бизнес-возможностей;- подходы к проектированию бизнес-процессов;- подходы к формированию целевых показателей;- методы обоснования решений;- принципы управления бизнес-анализом;- знает основы стратегического подхода к изменениям в организации;- возможности инструментальных средств бизнес-аналитики

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
<i>ПК-1.2.2 Умеет оформлять результаты бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами</i>	<i>Обучающийся умеет:</i> <ul style="list-style-type: none">- визуализировать и документировать этапы анализ и процесса изменений в организации;- представлять нотации бизнес-процессов разными способами
<i>ПК-1.2.3 Умеет определять связи и зависимости между элементами бизнес-анализа</i>	<i>Обучающийся умеет:</i> <ul style="list-style-type: none">- Разрабатывать требования к принимаемым решениям и управлять ими- Определять направления развития организации;- Определять подходы к бизнес-анализу;- Формировать решения на основе целевых показателей.
<i>ПК-1.2.4 Умеет применять информационные технологии в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа</i>	<i>Обучающийся умеет:</i> <ul style="list-style-type: none">- использовать инструментальные и программные средства для целей бизнес-анализа, включая, поиск данных, обработку данных, визуализацию и формирование отчетов
<i>ПК-1.2.10 Умеет пользоваться системами анализа и визуализации данных</i>	<i>Обучающийся умеет:</i> <ul style="list-style-type: none">- работать с системами визуализации и дашбордов;- работать с BI-системами и платформами для анализа;- применять инструменты обработки и анализа данных
<i>ПК-1.2.11 Умеет отбирать, применять и адаптировать соответствующие методы, инструменты и техники анализа бизнес-ситуации и предметной области, включая методы и инструменты анализа данных</i>	<i>Обучающийся умеет:</i> <ul style="list-style-type: none">- отбирать соответствующие методы, инструменты и техники анализа бизнес-ситуации и предметной области;- применять соответствующие методы, инструменты и техники анализа бизнес-ситуации и предметной области;- адаптировать соответствующие методы, инструменты и техники анализа бизнес-ситуации и предметной области
<i>ПК-1.3.1 Владеет методами выявления, сбора и анализа информации бизнес-анализа для формирования возможных решений</i>	<i>Обучающийся владеет:</i> <ul style="list-style-type: none">- методами выявления информации бизнес-анализа для формирования возможных решений;- методами сбора информации бизнес-анализа для формирования возможных решений;- методами анализа информации бизнес-анализа для формирования возможных решений
ПК-2 Анализ, обоснование и выбор решения	
<i>ПК-2.1.3 Знает методы сбора, анализа, систематизации, хранения и поддержания в актуальном состоянии информации бизнес-анализа</i>	<i>Обучающийся знает:</i> <ul style="list-style-type: none">- методы сбора;- методы анализа;- методы систематизации;- методы хранения и поддержания в актуальном состоянии информации бизнес-анализа
<i>ПК-2.1.4. Знает способы оценки и основы обеспечения информационной</i>	<i>Обучающийся знает:</i> <ul style="list-style-type: none">- способы оценки информационной безопасности в организации;

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
<i>безопасности в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа</i>	- основы обеспечения информационной безопасности в организации

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части/части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)».

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Курс
		3
Контактная работа (по видам учебных занятий)		
В том числе:		
– лекции (Л)	32	32
– практические занятия (ПЗ)	32	32
– лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	44	44
Контроль	36	36
Форма контроля (промежуточной аттестации)	Э	Э
Общая трудоемкость: час / з.е.	144/4	144/4

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и содержание рассматриваемых вопросов

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
1	Раздел 1. Возникновение методики бизнес-анализа и ее теоретические основы	Лекция 1. Профессиональное развитие и обучение специалистов в области бизнес-анализа	ПК-1.1.2 ПК-1.2.2 ПК-1.2.3
		Практическое занятие 1. Квалификационные требования к бизнес аналитику и его профессиональные функции	ПК-1.1.2 ПК-1.2.2
		Лекция 2. Предпосылки возникновения бизнес-анализа	ПК-1.1.2
		Практическое занятие 2. Особенности методики бизнес-анализа и этапы разработки профессионального стандарта - свода знаний по Бизнес-анализу	ПК-1.1.2
		Лекция 3. Теоретические аспекты бизнес-анализа	ПК-1.1.2
		Практическое занятие 3. BABOK (Business Analysis – Body of Knowledge) как концепция, описывающая задачи бизнес-анализа, которые должны быть выполнены для того, чтобы понять, как решение будет приносить пользу организации	ПК-1.1.2 ПК-1.2.2

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
2	Раздел 2. Профессиональный стандарт - Свод знаний по бизнес-анализу — (Business Analysis Body of Knowledge - BABOK)	Лекция 4. Основные понятия (концепты) методики бизнес-анализа	ПК-1.1.2
		Практическое занятие 4. BABOK как концепция, описывающая стандарт управления изменениями	ПК-1.2.2 ПК-1.2.3
		Самостоятельная работа Изучение основной и дополнительной литературы по темам раздела 1. Поиск и анализ актуальных материалов по темам раздела 1.	ПК-1.1.2
		Лекция 5. Области знания BABOK: планирование и мониторинг бизнес – анализа. Описание стандартных процессов, опыта, навыков и требований к результатам, которые необходимы бизнес-аналитику для компетентного исполнения своих задач	ПК-1.2.2 ПК-1.2.3 ПК-2.1.3
		Практическое занятие 5. Области знания BABOK: планирование и мониторинг бизнес -анализа	ПК-1.2.2 ПК-1.2.3 ПК-2.1.3
		Лекция 6. Области знания BABOK: анализ требований и проектирования (дизайна)	ПК-1.1.2 ПК-1.2.2 ПК-1.2.3 ПК-1.2.10
		Практическое занятие 6. Области знания BABOK: анализ требований и проектирования (дизайна)	ПК-1.2.2 ПК-1.2.3 ПК-1.2.10
		Лекция 7. Области знания BABOK: анализ ситуации	ПК-1.1.2 ПК-1.2.2 ПК-1.2.3 ПК-1.2.11
		Практическое занятие 7. Области знания BABOK»: анализ ситуации	ПК-1.2.2 ПК-1.2.3 ПК-1.2.11
		Лекция 8. Области знания BABOK: выявление и коллаборация	ПК-1.1.2 ПК-1.2.2 ПК-1.2.3 ПК-1.3.1
		Практическое занятие 8. Области знания BABOK: выявление и коллаборация	ПК-1.2.2 ПК-1.2.3 ПК-1.3.1
		Лекция 9. Области знания BABOK: оценка и проверка решения	ПК-1.1.2 ПК-1.2.2 ПК-1.2.3 ПК-2.1.4
		Практическое занятие 9. Области знания BABOK: оценка и проверка решения	ПК-1.2.2 ПК-1.2.3 ПК-2.1.4
		Лекция 10. Области знания BABOK: Управление требованиями и проектированием (дизайном)	ПК-1.1.2 ПК-1.2.2 ПК-1.2.3 ПК-1.3.1

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
		Практическое занятие 10. Области знания BABOK: Управление требованиями и проектированием (дизайном)	ПК-1.2.2 ПК-1.2.3 ПК-1.3.1
		Лекция 11. Характеристика этапа развития бизнес-анализа - переход из тактического в стратегический, расширение видения бизнес-анализа и позиционирования бизнес-аналитика	ПК-1.1.2 ПК-1.2.2 ПК-1.2.3
		Практическое занятие 11. Характеристика этапа развития бизнес-анализа - переход из тактического в стратегический, расширение видения бизнес-анализа и позиционирования бизнес-аналитика	ПК-1.1.2 ПК-1.2.2 ПК-1.2.3
		Самостоятельная работа. Изучение основной и дополнительной литературы по темам раздела 2. Поиск и анализ актуальных материалов по темам раздела 2.	ПК-1.1.2 ПК-1.2.2 ПК-1.2.3
3	Раздел 3. Проектирование бизнес-процессов и целевых индикаторов	Лекция 12. Нотации бизнес-процессов	ПК-1.1.2 ПК-1.2.2 ПК-1.2.3 ПК-1.2.11
		Практическое занятие 12. Нотации бизнес-процессов (IDEF0, процесс, процедура, цепь, запускаемая событиями)	ПК-1.2.3 ПК-1.2.4 ПК-1.2.11
		Лекция 13. Целевые показатели бизнес-процессов	ПК-1.1.2 ПК-1.2.2 ПК-1.2.3
		Практическое занятие 13. Целевые показатели бизнес-процессов	ПК-1.2.2 ПК-1.3.1
		Самостоятельная работа. Изучение основной и дополнительной литературы по темам раздела 3. Поиск и анализ актуальных материалов по темам раздела 3.	ПК-1.1.2 ПК-1.3.1
4	Раздел 4. Алгоритмические и инструментальные средства бизнес-аналитики	Лекция 14. Обзор алгоритмических и инструментальных средств бизнес-аналитики	ПК-1.2.2 ПК-1.2.3 ПК-1.2.4
		Практическое занятие 14. Алгоритмические и инструментальные средства бизнес-аналитики. Data Mining. Аналитика больших массивов данных	ПК-1.2.2 ПК-1.2.3 ПК-1.2.4
		Лекция 15. Алгоритмические и инструментальные средства бизнес-аналитики: основы машинного обучения и анализа данных	ПК-1.2.2 ПК-1.2.3 ПК-1.2.4 ПК-1.2.11
		Практическое занятие 15. Алгоритмические и инструментальные средства бизнес-аналитики: основы машинного обучения и анализа данных	ПК-1.2.2 ПК-1.2.3 ПК-1.2.4 ПК-1.2.11
		Лекция 16. Алгоритмические и инструментальные средства бизнес-	ПК-1.2.2 ПК-1.2.3

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
		аналитики: моделирование и оптимизация бизнес-процессов Практическое занятие 16. Алгоритмические и инструментальные средства бизнес-аналитики: моделирование и оптимизация бизнес-процессов	ПК-1.2.4 ПК-1.2.2 ПК-1.2.3 ПК-1.2.4 ПК-1.2.10
		Самостоятельная работа. Изучение основной и дополнительной литературы по темам раздела 4. Поиск и анализ актуальных материалов по темам раздела 4.	ПК-1.1.2 ПК-1.2.10

5.2. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС	Всего
1	Возникновение методики бизнес-анализа и ее теоретические основы	8	8	0	8	24
2	Профессиональный стандарт - Свод знаний по бизнес-анализу — (Business Analysis Body of Knowledge - BABOK)	14	14	0	20	48
3	Проектирование бизнес-процессов и целевых индикаторов	4	4	0	6	14
4	Алгоритмические и инструментальные средства бизнес-аналитики	6	6	0	10	22
Итого		32	32	0	44	108
Контроль						36
Всего (общая трудоемкость, час.)						144

6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Оценочные материалы по дисциплине являются неотъемлемой частью рабочей программы и представлены отдельным документом, рассмотренным на заседании кафедры и утвержденным заведующим кафедрой.

7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Порядок изучения дисциплины следующий:

1. Освоение разделов дисциплины производится в порядке, приведенном в разделе 5 «Содержание и структура дисциплины». Обучающийся должен освоить все разделы дисциплины, используя методические материалы дисциплины, а также учебно-методическое обеспечение, приведенное в разделе 8 рабочей программы.

2. Для формирования компетенций обучающийся должен представить выполненные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, предусмотренные текущим контролем успеваемости (см. оценочные материалы по дисциплине).

3. По итогам текущего контроля успеваемости по дисциплине, обучающийся должен пройти промежуточную аттестацию (см. оценочные материалы по дисциплине).

8. Описание материально-технического и учебно-методического обеспечения, необходимого для реализации образовательной программы по дисциплине

8.1. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата/специалитета/ магистратуры, укомплектованные специализированной учебной мебелью и оснащенные оборудованием и

техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: настенным экраном (стационарным или переносным), маркерной доской и (или) меловой доской, мультимедийным проектором (стационарным или переносным).

Все помещения, используемые для проведения учебных занятий и самостоятельной работы, соответствуют действующим санитарным и противопожарным нормам и правилам.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

8.2. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства: MS Office;

- Операционная система Windows;
- Антивирус Касперский;
- Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат.ВУЗ».

8.3. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных:

- Электронно-библиотечная система издательства «Лань». [Электронный ресурс]. – URL: <https://e.lanbook.com/> — Режим доступа: для авториз. пользователей;
- Электронно-библиотечная система ibooks.ru («Айбукс»). – URL: <https://ibooks.ru/> — Режим доступа: для авториз. пользователей;
- Электронная библиотека ЮРАЙТ. – URL: <https://urait.ru/> — Режим доступа: для авториз. пользователей;
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам - каталог образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования». – URL: <http://window.edu.ru/> — Режим доступа: свободный.
- Словари и энциклопедии. – URL: <http://academic.ru/> — Режим доступа: свободный.
- Научная электронная библиотека "КиберЛенинка" - это научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии и повышение цитируемости российской науки. – URL: <http://cyberleninka.ru/> — Режим доступа: свободный.

8.4. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к информационным справочным системам:

- Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ". Бесплатное образование. [Электронный ресурс]. – URL: <https://intuit.ru/> — Режим доступа: свободный.

8.5. Перечень печатных и электронных изданий, используемых в образовательном процессе:

– Куприянов, Ю. В. Модели и методы диагностики состояния бизнес-систем : учебное пособие для вузов / Ю. В. Куприянов, Е. А. Кутлунин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 128 с. .

– Бариленко В. И., Бердников В. В., Булыга Р. П. Основы бизнес-анализа. Учебное пособие. Кнорус, 2020. – 270 с. – URL: https://www.litres.ru/vladimir-barilenko/osnovy-biznes-analiza-11654246/?utm_source=criteo&utm_medium=cpc&utm_campaign=lower_funnel&utm_content=11654246 — Режим доступа: для авториз. пользователей.

- Бариленко В.И., Методология бизнес-анализа. Учебное пособие. Кнорус,

2020. – 191 с.
- URL: https://www.litres.ru/vladimir-barilenko/metodologiya-biznes-analiza-30075256/?utm_source=crteo&utm_medium=cpc&utm_campaign=lower_funnel&utm_content=30075256 — Режим доступа: для авториз. пользователей.
 - Лапыгин Ю.Н. Теория организации и организационное поведение. Учебное пособие. М.: ИНФРА-М, 2013. 329 с.
 - Силич М. П., Силич В. А. Моделирование и анализ бизнес-процессов: Учебное пособие /— 2011. 213 с.
 - Силич М. П., Силич В. А. Реинжиниринг бизнес-процессов: Учебное пособие. — 2007. 200 с.
 - Захаров О.Ю. Менеджмент безопасности бизнеса. Электронная книга — URL: <https://wm-help.net/lib/b/book/2523255929/> — Режим доступа: для авториз. пользователей.
 - Расселл Л. Акофф, Джейсон Магидсон, Герберт Дж. Эдисон. Идеализированное проектирование. Как предотвратить завтрашний кризис сегодня. Создание будущего организации. М.: Баланс Бизнес Букс, 2007. – 320 с.
 - Стандарт взаимодействия с заинтересованными сторонами AA1000SES 2010 — Режим доступа: https://urbanconomics.ru/sites/default/files/2526_import.pdf
 - Гражданский кодекс Российской Федерации
- 8.6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», используемых в образовательном процессе:
- Личный кабинет ЭИОС [Электронный ресурс]. – URL: my.pgups.ru — Режим доступа: для авториз. пользователей;
 - Электронная информационно-образовательная среда. [Электронный ресурс]. – URL: [https://sdo.pgups.ru](http://sdo.pgups.ru) — Режим доступа: для авториз. пользователей;
 - Министерство экономического развития Российской Федерации [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.economy.gov.ru> — Режим доступа: свободный;
 - Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации – URL: <http://docs.cntd.ru/> — Режим доступа: свободный.
 - База знаний по бизнес-анализу URL: <https://analytics.infozone.pro/> — Режим доступа: свободный.

Разработчик рабочей программы,
Доцент
14 января 2025 г.

_____ Т.Ю. Зобнина