

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

Кафедра «*Логистика и коммерческая работа*»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

Б1.В.ДВ.1.2 «АНАЛИЗ И ИНТЕРПРЕТАЦИЯ БОЛЬШИХ ДАННЫХ»

для направления подготовки

38.03.02 «Менеджмент»

по профилю

«Логистика»

Форма обучения – очная

Санкт-Петербург
2026

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Логистика и коммерческая работа»

Протокол № 6 от «27» января 2026 г.

Заведующий кафедрой
«Логистика и коммерческая работа»
«27» января 2026 г.

А.В. Новичихин

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП ВО
«27» января 2026 г.

А.В. Новичихин

1. Цели и задачи дисциплины

Рабочая программа дисциплины «Анализ и интерпретация больших данных» (Б1.В.ДВ.1.2) (далее – дисциплина) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент» (далее – ФГОС ВО), утвержденного 12 августа 2020 г., приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 970, с учетом профессионального стандарта (40.049) *Специалист по логистике на транспорте, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 08.09.2014 №616н.*

Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся представлений об использовании технологий обработки и интерпретации данных организации для разработки стратегических целей компании в соответствии с требованиями рынка, повышения ее клиентоориентированности и конкурентоспособности.

Для достижения цели дисциплины решаются следующие задачи:

- формирование знаний о принципах формализации и постановки целей компании;
- формирование знаний о видах организационных структур управления организацией, их достоинствах и недостатках;
- формирование знаний о назначении и функциях различных подразделений организации и принципах распределения обязанностей в подразделениях;
- формирование знаний о назначении и функциях корпоративных и внутрикорпоративных систем;
- формирование знаний о видах нормативных документах организаций-перевозчиков;
- формирование знаний о принципах корпоративного документооборота;
- формирование умений работы с необходимыми программными продуктами.

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 (модулю)
<i>ПК-1. Организация логистической деятельности по перевозке грузов в цепи поставок</i>	
<i>ПК-1.1.4. Знает цели компании, организационную структуру управления организацией, назначение и функции различных подразделений организации, а также распределение обязанностей в подразделении</i>	<i>Обучающийся знает:</i> – <i>принципы формализованной постановки целей компании;</i> – <i>виды организационных структур управления организацией;</i> – <i>назначение и функции различных подразделений организации;</i> – <i>принципы распределения обязанностей в подразделениях организации.</i>
<i>ПК-1.1.5. Знает корпоративные и внутрикорпоративные системы</i>	<i>Обучающийся знает:</i> – <i>виды, назначение и функционал корпоративных систем;</i> – <i>виды, назначение и функционал внутрикорпоративных</i>

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
	<i>систем;</i>
<i>ПК-2. Организация работы с подрядчиками на рынке транспортных услуг</i>	
<i>ПК-2.1.6. Знает нормативные документы организаций-перевозчиков</i>	Обучающийся знает: – перечень и виды нормативных документов организаций-перевозчиков;
<i>ПК-2.1.9. Знает основы корпоративного документооборота</i>	Обучающийся знает: – знает виды документов, принимающих участие в документообороте организации; – знает этапы документооборота организации.
<i>ПК-2.2.5. Умеет работать на персональном компьютере с применением необходимых программ</i>	Обучающийся умеет: – работать на персональном компьютере в специализированных программах для обработки и анализа больших данных.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

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

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Для очной формы обучения

Вид учебной работы	Всего часов
Контактная работа (по видам учебных занятий)	64
В том числе:	
– лекции (Л)	32
– практические занятия (ПЗ)	32
– лабораторные работы (ЛР)	
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	40
Контроль	4
Форма контроля (промежуточной аттестации)	3
Общая трудоемкость: час / з.е.	108/3

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и содержание рассматриваемых вопросов

Для очной формы обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
1	Основы применения технологии больших данных в корпоративном управлении	Лекция 1. Принципы формализованной постановки целей компании.	ПК-1.1.4
		Лекция 2. Отбор и обработка данных для формализации целей	ПК-1.1.4

		компании с учетом конъюнктуры рынка.	
		Лекции 3-4. Виды организационных структур управления организацией. Выбор структуры на основе анализа данных о деятельности предприятия (4 час.)	ПК-1.1.4
		Лекция 5. Назначение и функции различных подразделений организации.	ПК-1.1.4
		Лекция 6. Принципы распределения обязанностей в подразделениях организации. Распределение обязанностей внутри подразделения организации на основе анализа данных его работы.	ПК-1.1.4
		Самостоятельная работа. Изучить следующие материалы: - подготовка к лекциям: конспект лекций, [1], [2, стр.20-26]	ПК-1.1.4
2	Виды данных, хранящихся в корпоративных и внутрикорпоративных системах	Лекции 7-8. Корпоративные информационные системы. Состав и наполнение баз данных корпоративных информационных систем (4 час.)	ПК-1.1.5
		Лекции 9-10. Внутрикорпоративные информационные системы. Состав и наполнение баз данных внутрикорпоративных информационных систем (4 час.)	ПК-1.1.5
		Практические занятия 1-2. Изучение функционала системы R для анализа и обработки больших данных (4 час.)	ПК-2.2.5
		Самостоятельная работа. Изучить следующие материалы: - подготовка к лекциям: конспект лекций, [2, стр. 92-111, 136-144].	ПК-1.1.5
3.	Извлечение и анализ данных, содержащихся в документах организаций-перевозчиков	Лекции 11-12. Виды и перечень нормативных документов организаций-перевозчиков. Виды данных, которые можно извлечь из этих документов (4 час.)	ПК-2.1.6
		Практические занятия 3-5. Анализ и обработка данных в системе R (6 час.)	ПК-2.2.5
		Самостоятельная работа. Изучить следующие материалы: - подготовка к лекциям: конспект лекций, [1], [2, стр.219-235, 295-318].	ПК-1.1.5
4.	Данные, содержащиеся во внутрикорпоративных документах	Лекции 13-14. Виды документов организации, содержащиеся в них данные (4 час.)	ПК-2.1.9
		Лекции 15-16. Этапы документооборота организации (4 час.)	ПК-2.1.9

		Практические занятия 6-8. <i>Построение прогнозных моделей в системе R (6 час.)</i>	ПК-2.2.5
		Практические занятия 9-16. <i>Анализ деятельности предприятия с использованием R (16 час.).</i>	ПК-2.2.5
		Самостоятельная работа. <i>Изучить следующие материалы: - подготовка к лекциям: конспект лекций, [1] [2, стр. 321-348]</i>	ПК-1.1.5

5.2. Разделы дисциплины и виды занятий

Для очной формы обучения:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС	Всего
1	2	3	4	5	6	7
1	Основы применения технологии больших данных в корпоративном управлении	12	-	-	10	22
2	Виды данных, хранящихся в корпоративных и внутрикорпоративных системах	8	4	-	10	22
3	Извлечение и анализ данных, содержащихся в документах организаций-перевозчиков	4	6	-	10	20
4	Данные, содержащиеся во внутрикорпоративных документах	8	22	-	10	40
	Итого	32	32	-	40	104
Контроль						4
Всего (общая трудоемкость, час.)						108

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

Оценочные материалы по дисциплине является 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, 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, 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.

Перечень лицензионных программ представлен на внутреннем портале ФГБОУ ВО ПГУПС по адресу <http://eaisu.pgups.edu.mps/info/prog/>

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 изданий, используемых в образовательном процессе:

1. Основы корпоративного управления : учебное пособие / А. Н. Байдаков, А. В. Назаренко, Д. В. Запорожец [и др.]. — Ставрополь : СтГАУ, 2017. — 120 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107204>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Юре, Л. Анализ больших наборов данных / Л. Юре, Р. Ананд, Д. У. Джеффри ; перевод с английского А. А. Слинкин. — Москва : ДМК Пресс, 2016. — 498 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93571>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Разработчик рабочей программы, *доцент*
11.01.2026 г.

_____ *А.П. Бадецкий*