

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

Кафедра «Экономика транспорта»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
ФТД.1 «ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА»
для направления 38.03.01 «Экономика»

по профилю
«Экономика и управление транспортно-логистическим бизнесом»

Форма обучения – очная

Санкт-Петербург
2026

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Экономика транспорта»

Протокол № 6 от 20 января 2026 г.

Заведующий кафедрой
«Экономика транспорта»
20 января 2026 г.

М.Г. Григорян

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП ВО
20 января 2026 г.

М.А. Лякина

1. Цели и задачи дисциплины

Рабочая программа дисциплины «Цифровая экономика» (ФТД.1) (далее – дисциплина) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика» (уровень бакалавриата), по профилю «Экономика и управление транспортно-логистическим бизнесом» (далее – ФГОС ВО), утвержденного 12 августа 2020 г., приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 954, с учетом профессионального стандарта 08.043 Экономист предприятия, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 30.03.2021 № 161н.

Целью изучения дисциплины является приобретение студентами умений в области анализа влияния различных цифровых технологий на деятельность транспортной организации и вычисления показателей цифровой трансформации экономики на уровне страны, отдельных территорий и транспортных организаций. Подготовка ведется в соответствии с требованиями, установленными федеральным образовательным стандартом для формирования у выпускника компетенций, способствующих решению профессиональных задач.

Для достижения цели дисциплины решаются следующие задачи:

- формирование умений осуществлять экономический анализ хозяйственной деятельности организации и ее подразделений, выявлять резервы производства в условиях внедрения цифровых систем и технологий, цифровизации хозяйственного механизма, цифровой трансформации бизнес-процессов;
- формирование умений разрабатывать меры по обеспечению режима экономии, повышению рентабельности производства, конкурентоспособности выпускаемой продукции, производительности труда в условиях осуществления цифровой трансформации хозяйственного механизма транспортной организации;
- формирование умений применять информационные технологии для обработки экономических данных и последующего вычисления показателей экономической эффективности цифровых технологий;
- формирование умений предлагать организационно-управленческие решения, которые могут привести к повышению экономической эффективности деятельности транспортной организации в процессе осуществления цифровой трансформации ее хозяйственного механизма.

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 Сбор, мониторинг и обработка данных для проведения расчетов экономических показателей организации</i>	
ПК-1.2.2 Умеет осуществлять экономический анализ хозяйственной деятельности организации и ее	Обучающийся умеет: – осуществлять экономический анализ хозяйственной деятельности организации и ее подразделений, выявлять резервы производства в условиях внедрения цифровых систем и технологий, цифровизации

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
подразделений, выявлять резервы производства	хозяйственного механизма, цифровой трансформации бизнес-процессов
ПК-1.2.3 Умеет разрабатывать меры по обеспечению режима экономии, повышению рентабельности производства, конкурентоспособности выпускаемой продукции, производительности труда	Обучающийся умеет: – разрабатывать меры по обеспечению режима экономии, повышению рентабельности производства, конкурентоспособности выпускаемой продукции, производительности труда в условиях осуществления цифровой трансформации хозяйственного механизма транспортной организации
ПК-1.2.5 Умеет применять информационные технологии для обработки экономических данных	Обучающийся умеет: – применять информационные технологии для обработки экономических данных и последующего вычисления показателей экономической эффективности цифровых технологий
ПК-1.2.7 Умеет предлагать организационно-управленческие решения, которые могут привести к повышению экономической эффективности деятельности организации	Обучающийся умеет: – предлагать организационно-управленческие решения, которые могут привести к повышению экономической эффективности деятельности транспортной организации в процессе осуществления цифровой трансформации ее хозяйственного механизма

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к разделу ФТД. Факультативные дисциплины.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Для очной формы обучения

Вид учебной работы	Всего часов
Контактная работа (по видам учебных занятий)	32
В том числе:	
– лекции (Л)	16
– практические занятия (ПЗ)	16
– лабораторные работы (ЛР)	-
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	36
Контроль	4
Форма контроля (промежуточной аттестации)	3
Общая трудоемкость: час / з.е.	72/2

Примечание: «Форма контроля» – зачет (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	Технологии цифровой экономики как важнейший фактор, влияющий на деятельность транспортной организации	Лекция 1. Определение цифровой экономики. Уровни цифровой экономики. Свойства цифровых технологий (2 час.)	ПК-1.2.2 ПК-1.2.3 ПК-1.2.7
		Лекция 2. Технологии распределенного реестра (blockchain) (2 час.)	ПК-1.2.2 ПК-1.2.5 ПК-1.2.7
		Лекция 3. Технологии больших данных (Big Data) (2 час.)	ПК-1.2.2 ПК-1.2.5 ПК-1.2.7
		Лекция 4. Искусственный интеллект, интеллектуальные системы управления, робототехника, сенсорика, квантовые вычисления (2 час.)	ПК-1.2.2 ПК-1.2.5 ПК-1.2.7
		Лекция 5. Краудсорсинговые и краудфандинговые технологии. Цифровой маркетинг (2 час.)	ПК-1.2.3 ПК-1.2.7
		Лекция 6. Цифровая трансформация Российских железных дорог. Цифровые технологии и проекты цифровизации в сфере железнодорожного транспорта (2 час.)	ПК-1.2.3 ПК-1.2.7
		Практическое задание 1. Проекты технологий распределенных реестров данных в российских компаниях (4 час.)	ПК-1.2.2 ПК-1.2.5 ПК-1.2.7
		Практическое задание 2. Пилотные проекты внедрения технологий больших данных в промышленности и на транспорте (4 час.)	ПК-1.2.2 ПК-1.2.5 ПК-1.2.7
2	Методы финансовой оценки экономической эффективности цифровых технологий	Самостоятельная работа - изучение проектов цифровой трансформации Российских железных дорог; - освоение конспекта лекций; - поиск и сбор статистических материалов, показателей о цифровизации	ПК-1.2.2 ПК-1.2.3 ПК-1.2.5 ПК-1.2.7
		Лекция 7. Экономическая оценка цифровых технологий и развития процессов цифровизации (2 час.)	ПК-1.2.2 ПК-1.2.3 ПК-1.2.5 ПК-1.2.7
		Лекция 8. Методика оценки экономической эффективности инвестиций в цифровые технологии (2 час.)	ПК-1.2.2 ПК-1.2.3 ПК-1.2.5 ПК-1.2.7
		Практическое занятие 3. Расчет показателей цифровизации в транспортных компаниях (4 час.)	ПК-1.2.2 ПК-1.2.3 ПК-1.2.5 ПК-1.2.7
		Практическое занятие 4. Расчет эффектов и эффективности цифровых технологий (4 час.)	ПК-1.2.2 ПК-1.2.3 ПК-1.2.5 ПК-1.2.7
		Самостоятельная работа - самостоятельное изучение моделей цифровых бизнес-экосистем в различных отраслях и сферах жизнедеятельности; - освоение конспекта лекций;	ПК-1.2.2 ПК-1.2.3 ПК-1.2.5 ПК-1.2.7

		- самостоятельные расчет и оценка показателей цифровизации в российском транспортном комплексе	
--	--	--	--

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	Технологии цифровой экономики как важнейший фактор, влияющий на деятельность транспортной организации	12	8	-	20	40
2	Методы финансовой оценки экономической эффективности цифровых технологий	4	8	-	16	28
	Итого	16	16	-	36	68
Контроль						4
Всего (общая трудоемкость, час.)						72

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, предусмотренных 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. Перечень программного обеспечения размещен на сайте Управления информатизации ПГУПС: <http://eaisu.pgups.edu.mps/info/prog/>.

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

- 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:

- Сергеев Л. И. Цифровая экономика: учебник для вузов [Электронный ресурс] / Л. И. Сергеев, А. Л. Юданова; под редакцией Л. И. Сергеева. М.: Издательство Юрайт, 2020. 332 с. URL: <https://urait.ru/bcode/466115>.
- Основы цифровой экономики: учебник и практикум для вузов [Электронный ресурс] / М. Н. Конягина [и др.]; отв. ред. М. Н. Конягина. Москва: Издательство Юрайт, 2020. 235 с. URL: <https://urait.ru/bcode/459173>.
- Горелов Н. А. Развитие информационного общества: цифровая экономика: учебное пособие для вузов [Электронный ресурс] / Н. А. Горелов, О. Н. Кораблева. Москва: Издательство Юрайт, 2020. 241 с. URL: <https://urait.ru/bcode/454668>.
- Сковиков А.Г. Цифровая экономика. Электронный бизнес и электронная коммерция: учебное пособие. Санкт-Петербург: изд-во "Лань", 2019. 260 с. URL: <https://e.lanbook.com>.

К нормативно-правовой документации относятся:

- Гражданский кодекс Российской Федерации (ГК РФ) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.consultant.ru> (режим доступа свободный).
- Налоговый кодекс Российской Федерации (НК РФ) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.consultant.ru> (режим доступа свободный).
- Трудовой кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.consultant.ru> (режим доступа свободный).

К другим изданиям относятся:

- при освоении данной дисциплины другие издания не используются.

8.6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», используемых в образовательном процессе:

– Личный кабинет обучающегося и электронная информационно-образовательная среда. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://sdo.pgups.ru/> (для доступа к полнотекстовым документам требуется авторизация).

– Официальный сайт ОАО «РЖД» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.rzd.ru> (режим доступа свободный).

– Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru> (режим доступа свободный).

– Справочная система «Консультант плюс» [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.consultant.ru (режим доступа свободный).

– Справочная система «Гарант» [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.garant.ru (режим доступа свободный).

Разработчик рабочей программы, профессор
20 января 2026 г.

И.М. Гулый