

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.8 «ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ГРУЗОВОЙ И КОММЕРЧЕСКОЙ РАБОТЕ»
для специальности
23.05.04 «Эксплуатация железных дорог»
по специализации
«Грузовая и коммерческая работа»

Форма обучения – очная, заочная

Санкт-Петербург
2025

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

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

Протокол № 4 от 18 декабря 2024 г.

Заведующий кафедрой

«*Логистика и коммерческая работа*»

18 декабря 2024 г.

А.В. Новичихин

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП ВО

18 декабря 2024 г.

А.В. Новичихин

1. Цели и задачи дисциплины

Рабочая программа дисциплины «Цифровые технологии в грузовой и коммерческой работе» (Б1.В.08) (далее – дисциплина) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог» (далее – ФГОС ВО), утвержденного 27 марта 2018 г., приказ Минобрнауки России № 216, с учетом профессионального стандарта (17.041) *Начальник железнодорожной станции, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18.01.2017 №48н* и (17.057) *Специалист по транспортному обслуживанию грузовых перевозок на железнодорожном транспорте, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 16.04.2018 №237н*.

Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся знаний и умений по применению цифровых технологий в грузовой и коммерческой работе.

Для достижения цели дисциплины решаются следующие задачи:

- формирование знаний о порядке приема, составления и передачи информационных сообщений на железнодорожной станции;
- формирование умений пользоваться информационно-аналитическими автоматизированными системами по управлению коммерческой деятельностью на железнодорожной станции;
- формирование умений пользоваться комплексом компьютерных программ и корпоративными информационными системами в области транспортного обслуживания грузоотправителей и грузополучателей, расположенных в зоне закрепленного региона;
- формирование умений применять информационно-аналитические автоматизированные системы, используемые на железнодорожном транспорте, необходимые для выполнения поставленных задач;
- формирование умений работать с информационно-аналитическими автоматизированными системами, используемыми на железнодорожном транспорте, необходимыми для решения поставленных задач.

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 эксплуатационной работы на железнодорожной станции</i>	
ПК-1.1.3 Знает порядок приема, составления и передачи информационных сообщений на железнодорожной станции	<i>Обучающийся знает:</i> <ul style="list-style-type: none">– порядок приема, составления и передачи информационных сообщений на железнодорожной станции– требования к формату и содержанию служебных сообщений в железнодорожной отрасли;– основные программные средства, используемые для составления и обработки сообщений;
<i>ПК-2. Организация грузовой и коммерческой деятельности в сфере грузовых перевозок на железнодорожной станции</i>	
ПК-2.2.4 Умеет пользоваться информационно-аналитическими	<i>Обучающийся умеет:</i> <ul style="list-style-type: none">– пользоваться информационно-аналитическими

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
автоматизированными системами по управлению коммерческой деятельностью на железнодорожной станции	автоматизированными системами по управлению коммерческой деятельностью на железнодорожной станции
<i>ПК-4. Проведение маркетинговых исследований по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей, расположенных в зоне закрепленного региона</i>	
ПК-4.2.4 Умеет пользоваться комплексом компьютерных программ и корпоративными информационными системами в области транспортного обслуживания грузоотправителей и грузополучателей, расположенных в зоне закрепленного региона	<i>Обучающийся умеет:</i> – пользоваться комплексом компьютерных программ в области транспортного обслуживания грузоотправителей и грузополучателей, расположенных в зоне закрепленного региона – пользоваться корпоративными информационными системами в области транспортного обслуживания грузоотправителей и грузополучателей, расположенных в зоне закрепленного региона
ПК-4.2.6 Умеет применять информационно-аналитические автоматизированные системы, используемые на железнодорожном транспорте, необходимые для выполнения поставленных задач	<i>Обучающийся умеет:</i> – применять информационно-аналитические автоматизированные системы, используемые на железнодорожном транспорте, необходимые для выполнения поставленных задач
<i>ПК-5. Организация транспортного обслуживания грузоотправителей и грузополучателей, расположенных в зоне закрепленного региона</i>	
ПК-5.2.2 Умеет работать с информационно-аналитическими автоматизированными системами, используемыми на железнодорожном транспорте, необходимыми для решения поставленных задач	<i>Обучающийся умеет:</i> – работать с информационно-аналитическими автоматизированными системами, используемыми на железнодорожном транспорте, необходимыми для решения поставленных задач

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к 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)	48
В том числе:	
– лекции (Л)	32
– практические занятия (ПЗ)	16
– лабораторные работы (ЛР)	-
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	56
Контроль	4
Форма контроля (промежуточной аттестации)	3
Общая трудоемкость: час / з.е.	108/3

Для заочной формы обучения

Вид учебной работы	Всего часов
Контактная работа (по видам учебных занятий)	12
В том числе:	
– лекции (Л)	8
– практические занятия (ПЗ)	4
– лабораторные работы (ЛР)	-
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	92
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	Цифровая железная дорога холдинга ОАО «РЖД»	Лекция 1. Цифровая трансформация транспортной отрасли	ПК-2.2.4 ПК-4.2.4 ПК-4.2.6 ПК-5.2.2
		Лекция 2. Цифровая модель бизнеса. Модель цифровой железной дороги. Принципы цифровой модели бизнеса. Текущее и целевое состояние цифровой железной дороги холдинга ОАО «РЖД»	
		Лекция 3. Базовые цифровые технологии железнодорожного транспорта (18 час)	
		Самостоятельная работа. Работа с конспектом лекций	
2	Цифровые технологии в транспортном бизнесе и логистике	Лекция 4. Цифровые платформы в грузовых перевозках (2 час.)	ПК-1.1.3 ПК-2.2.4 ПК-4.2.4 ПК-4.2.6 ПК-5.2.2
		Лекция 5. Цифровизация складской и терминальной деятельности (4 час)	
		Практическое занятие 1 Идентификация объектов железнодорожного транспорта. Формирование информационных сообщений и методы контроля данных (16 час)	
		Самостоятельная работа.	

		<i>Работа с конспектом лекций</i>	
3	Мобильные и социальные коммуникации	Лекция 6. Клиентоориентированная культура. Системы управления взаимоотношениями с клиентами (CRM) в области грузовых перевозок, включая мобильные решения. Электронные площадки с регулируемым доступом и мобильными приложениями. (4 час.)	ПК-2.2.4 ПК-4.2.4 ПК-5.2.2
		Самостоятельная работа. <i>Работа с конспектом лекций</i>	

Для заочной формы обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
1	Цифровая железная дорога холдинга ОАО «РЖД»	Лекция 1. Цифровая трансформация транспортной отрасли	ПК-2.2.4 ПК-4.2.4 ПК-4.2.6 ПК-5.2.2
		Лекция 2. Базовые цифровые технологии железнодорожного транспорта	
		Самостоятельная работа. <i>Работа с конспектом лекций</i>	
2	Цифровые технологии в транспортном бизнесе и логистике	Лекция 3. Цифровые платформы в грузовых перевозках	ПК-1.1.3 ПК-2.2.4 ПК-4.2.4 ПК-4.2.6 ПК-5.2.2
		Практическое занятие 1 Идентификация объектов железнодорожного транспорта. Формирование информационных сообщений и методы контроля данных (4 час)	
		Самостоятельная работа. <i>Работа с конспектом лекций</i>	
3	Мобильные и социальные коммуникации	Лекция 4. Клиентоориентированная культура. Системы управления взаимоотношениями с клиентами (CRM) в области грузовых перевозок, включая мобильные решения. Электронные площадки с регулируемым доступом и мобильными приложениями.	ПК-2.2.4 ПК-4.2.4 ПК-5.2.2
		Самостоятельная работа. <i>Работа с конспектом лекций</i>	

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	Цифровая железная дорога холдинга ОАО «РЖД»	22	-	-	36	58
2	Цифровые технологии в транспортном бизнесе и логистике	6	16	-	12	34
3	Мобильные и социальные коммуникации	4	-	-	8	12
	Итого	32	16	-	56	104
Контроль						4
Всего (общая трудоемкость, час.)						108

Для заочной формы обучения:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС	Всего
1	2	3	4	5	6	7
1	Цифровая железная дорога холдинга ОАО «РЖД»	4	-	-	24	28
2	Цифровые технологии в транспортном бизнесе и логистике	2	4	-	48	54
3	Мобильные и социальные коммуникации	2	-	-	20	22
	Итого	8	4	-	92	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 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 специалитета, 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 изданий, используемых в образовательном процессе:

- 1 Информационные технологии на магистральном транспорте [Текст]: учебник

для студентов вузов железнодорожного транспорта / В. Н. Морозов [и др.]. - Москва: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2018. - 403, [1] с.: ил., табл. - (Высшее образование) (Федеральный государственный образовательный стандарт) (Учебник для специалистов).

2 Информационные технологии на железнодорожном транспорте: учебное пособие / Л. И. Папиrowsкая, Д. Н. Франтасов, М. Н. Липатова, А. П. Долгинцев. — Самара : СамГУПС, 2019. — 93 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/161305> (дата обращения: 06.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3 Папиrowsкая, Л. И. Комплексы информационных технологий на железнодорожном транспорте : учебное пособие / Л. И. Папиrowsкая, Т. Б. Ефимова. — Самара : СамГУПС, 2009. — 73 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130340> (дата обращения: 06.05.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4 Программа «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденная распоряжением Правительства РФ от 28.07.2019 г. № 1632-р.

5 Долгосрочная программа развития открытого акционерного общества «Российские железные дороги» до 2025 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 19.03.2019 г. № 466-р.

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
17 декабря 2024 г.

_____ *А.П. Бадецкий*