

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.О.43 «ТРАНСПОРТНО-ГРУЗОВЫЕ СИСТЕМЫ»

для специальности

23.05.04 «Эксплуатация железных дорог»

по специализациям

«Грузовая и коммерческая работа», «Магистральный транспорт»,
«Пассажирский комплекс железнодорожного транспорта»,
«Транспортный бизнес и логистика»

Форма обучения – очная, заочная

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
«Грузовая и коммерческая работа»
27 января 2026 г

А.В. Новичихин

Руководитель ОПОП ВО
*«Магистральный транспорт»,
«Пассажирский комплекс
железнодорожного транспорта»*
27 января 2026 г

А.П.Бадецкий

Руководитель ОПОП ВО
«Транспортный бизнес и логистика»
27 января 2026 г

П.К. Рыбин

1 Цели и задачи дисциплины

Рабочая программа дисциплины «Транспортно-грузовые системы (индекс) (далее – дисциплина) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог» (далее - ФГОС ВО), утвержденного 27.03 2018 г., приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 216.

Целями изучения дисциплины «Транспортно-грузовые системы» являются:

- приобретение знаний и представлений о современном состоянии транспортных систем и сетей, транспортно-грузовых комплексов, тенденциях их развития в России и за рубежом;
- приобретение знаний и представлений о современных и перспективных технологических процессах с применением средств автоматизации и цифровых технологий при переработке грузов на транспортно-грузовых комплексах;
- формирование у студента основных представлений о транспортно-грузовых системах, их структуре и функциях, о системе складирования и эффективном управлении складом, о процессе выбора рациональной системы складирования из возможных вариантов;
- развитие навыков принятия инженерных решений в области рациональной организации и планирования работы складов и механизированных дистанций погрузочно-разгрузочных работ;
- развитие навыков оценки эффективности проектирования и функционирования технологических процессов в транспортно-грузовых системах, на складах и грузовых терминалах.

Для достижения цели дисциплины решаются **следующие задачи**:

- изучение основных понятий, теоретических положений и категорий в области функционирования транспортных систем и сетей, транспортно-грузовых комплексов, механизации перегрузочно-складских работ (МПСР);
- изучение основных средств механизации перегрузочно-складских работ для грузов различной номенклатуры и физико-механических свойств;
- изучение базовых технологий применения средств механизации и автоматизации на перегрузочных и складских работах, а также принципов построения и применения информационных технологий управления работой складов;
- изучение современных прогрессивных способов доставки грузов, в том числе транспортными пакетами и в контейнерах;
- изучение и овладение навыками применения для организации товародвижения технологий функционирования терминально-складских комплексов;
- изучение и освоение навыков оценки эффективности применяемых

перегрузочно-складских технологических процессов на основе анализа комплекса технико-эксплуатационных и экономических показателей;

- изучение и освоение навыков расчета технико-эксплуатационных и экономических показателей складов;

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

Планируемыми результатами обучения по дисциплине 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
ОПК-5. Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	
ОПК-5.1.1 Знает принципы разработки отдельных этапов технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей	Обучающийся <i>знает</i>: - структуру, функции и показатели функционирования транспортно-грузовых систем; - роль, назначение складов в цепях поставок как логистических объектов; - устройство складов как технических систем; - принципы разработки отдельных этапов перегрузочных процессов в транспортно-грузовых системах; - средства механизации погрузочно-разгрузочных и складских работ, их применение для снижения логистических издержек при функционировании транспортно-грузовых систем; - транспортно-грузовые комплексы в цепях поставок различных грузов, в том числе в транспортных пакетах и в контейнерах; - транспортно-грузовые комплексы и организацию передачи грузопотоков грузов на морских терминалах и в местах стыка железнодорожной колеи разной ширины; - технологические и экономические показатели функционирования транспортно-грузовых систем, методологию их определения; - методологию проектирования складов в транспортно-грузовых системах.

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-5.2.1 Умеет анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	Обучающийся умеет : – планировать и разрабатывать эффективную организацию доставки различных грузов с обеспечением их сохранности - определять показатели эффективности использования средств механизации и технологического оборудования в транспортно-грузовых системах;
ОПК-7. Способен организовать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	
ОПК-7.2.2 Умеет находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	Обучающийся умеет : - выполнять технологические расчёты по определению параметров складов; - определять потребность в технических средствах с учетом тенденций развития транспортно-грузовых систем; - выполнять расчеты экономических показателей складов; - выбирать и планировать для внедрения современные средства механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных работ для повышения эффективности работы склада; - выбирать и планировать для использования современные информационные технологии для управления работой средств механизации и склада; -
ОПК-7.3 Владеет методами планирования рационального и эффективного использования материально-технических ресурсов	Обучающийся владеет : - навыками определения показателей использования технических и технологических средств в транспортно-грузовых системах; - аналитическими методами для оценки эффективности применяемых перегрузочно-складских процессов; - навыками эффективной организации доставки различных грузов в минимальные сроки, с обеспечением сохранности перевозимого груза; - навыками проектирования технологических перегрузочно-складских процессов на предприятиях и на транспорте; - навыками выполнять технико-экономическую оценку и эффективность перегрузочных и складских процессов;

3 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части 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)	80
– Контроль	36
Форма контроля (промежуточной аттестации)	Э, КР
Общая трудоемкость: час / з.е.	180/5

Для заочной формы обучения:

Вид учебной работы	Всего часов
Контактная работа (по видам учебных занятий)	16
В том числе:	
– лекции (Л)	8
– практические занятия (ПЗ)	8
– лабораторные работы (ЛР)	-
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	155
Контроль	9
Форма контроля (промежуточной аттестации)	Э, КР
Общая трудоемкость: час / з.е.	180/5

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	Структура и функции транспортно-грузовых систем (ТГС) для перемещения грузов.	Лекция № 1. Структура и функции транспортно-грузовых систем. Технологические схемы доставки грузов. Структура процесса перемещения грузов. Перемещение грузов как логистический процесс.	ОПК-5.1.1
		Лекция № 2. Организация погрузочно-разгрузочных работ на фронтах погрузки-разгрузки грузов из транспортных средств и в зонах хранения. Технико-экономические и эксплуатационные показатели комплексной механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных, транспортных и складских операций.	ОПК-5.1.1
		Практическое занятие № 1. Построение технологических схем доставки грузов и их анализ. Мероприятия по обеспечению сохранности доставки грузов.	ОПК-5.2.1
		Самостоятельная работа. - обеспечение сохранности перегрузки грузов и безопасности проведения погрузочно-разгрузочных работ [1] ; - методы оптимизации технической оснащённости складов [1] ; - изучение и практическое освоение методиками расчета технико-экономических показателей склада [1, 5] <i>Выдача задания на курсовое проектирование и методика выполнения проекта.</i> <i>Выполнение разделов курсовой работы:</i> <i>- анализ исходных данных</i>	ОПК-5.1.1 ОПК-7.3
2	Технические средства ТГС.	Лекция № 3. Технические средства транспортно-грузовых систем, технико-эксплуатационные требования к ним. Классификация средств механизации ПРТС-работ. Техничко-эксплуатационные показатели работы средств механизации. Надежность работы машин. Транспортирующие машины непрерывного действия, виды, область применения.	ОПК-5.1.1

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
	Технические средства ТГС.	Лекция № 4. Грузоподъемные машины, их назначение и классификация. Автоматизация управления средствами механизации	ОПК-5.1.1
		Практическое занятие № 2. Изучение устройства конвейеров. Определение производительности и затрат мощности на привод конвейера. Типовая задача № 1. Изучение конструкции и исследование процесса работы ленточного конвейера.	ОПК-5.2.1
		Практическое занятие № 3. Определение производительности грузоподъемных кранов аналитическим и экспериментальными методами. Типовая задача № 2. Определение производительности козлового крана	ОПК-5.2.1
		Практическое занятие № 4. Грузозахватные устройства кранов. Техника безопасности и охрана труда при выполнении погрузочно-разгрузочных работ.	
		Практическое занятие № 5. Погрузочно-разгрузочные машины и оборудование, назначение, примеры использования на складах. Определение производительности ковшового погрузчика.	ОПК-5.2.1
		Самостоятельная работа. - показатели надежности работы средств механизации; - принципы автоматизации работы погрузочно-разгрузочных машин [1, 4] ; - современные средства для выполнения вспомогательных погрузочно-разгрузочных работ [1, 4] Выполнение разделов курсовой работы: - <i>техническая оснащённость склада</i>	ОПК-5.1.1 ОПК-7.3
3	Назначение и классификация складов. Задачи, этапы и основы проектирования складских комплексов, баз и складов.	Лекция № 5. Назначение и классификация складов. Устройство складов как технических систем. Логистические решения в области управления материальными потоками на складах.	ОПК-5.1.1
		Лекция № 6. Основы проектирования технической оснащённости фронтов погрузки и склада в целом. Оптимизация технической оснащённости.	

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
3	Назначение и классификация складов. Задачи и этапы проектирования складских комплексов, баз и складов.	Лекция № 7. Система экономических показателей складов. Методика расчета суммарных капитальных вложений, годовых эксплуатационных расходов, себестоимости переработки одной тонны груза и приведенных затрат.	ОПК-5.1.1
		Лекция № 8. Методика сравнения и выбора рациональных вариантов технологических и объемно-планировочных решений по складам. Оптимизация проектных решений. Научные основы проектирования ТСК.	ОПК-5.1.1
		Практическое занятие № 6. Синтез конкурентноспособных технологий для передачи грузопотоков через склад. Сравнительная оценка технологий методом экспертных оценок.	ОПК-5.2.1
		Практическое занятие № 7. Анализ грузопотоков на складах. Определение интенсивностей грузопотоков, грузопереработки. Определение требуемой производительности перегрузочных устройств по грузопотокам.	ОПК-7.2.2
		Практическое занятие № 8. Особенности проектирования зон хранения грузов в зависимости от применяемых средств механизации и компоновки склада. Примеры расчетов.	ОПК-7.2.2
		Практическое занятие № 9- 11. Примеры расчетов затрат на строительство складов, амортизационных отчислений и ремонт оборудования и сооружений складов, заработной платы, энергозатрат	ОПК-7.2.2
		Самостоятельная работа. - технологические процессы перегрузки насыпных грузов открытого хранения на складах [1, 4] ; Выполнение разделов курсовой работы: - <i>определение стоимости склада;</i> - <i>определение эксплуатационных расходов склада</i> - <i>определение себестоимости переработки груза на складе - разработка и сравнение вариантов технологий перегрузочных процессов на складе</i>	ОПК-5.1.1 ОПК-7.3
4	Транспортно-грузовые комплексы для переработки различных грузов.	Лекция № 09-10. Комплексно-механизированные склады насыпных грузов открытого хранения	ОПК-5.1.1
		Лекция № 11. Комплексно-механизированные склады для насыпных грузов закрытого хранения, применяемое перегрузочное оборудование, особенности технологии работы.	ОПК-5.1.1

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
4	Транспортно-грузовые комплексы для переработки различных грузов.	Лекция № 12 - 13. Транспортно-грузовые комплексы для переработки тарно-упаковочных грузов. Пакетирование тарно-упаковочных грузов. Автоматизация работ на складах. машины.	ОПК-5.1.1
		Лекция № 14 - 15. Комплексно-механизированные и автоматизированные склады контейнеров. Преимущества контейнерного способа доставки грузов, экономическая эффективность.	ОПК-5.1.1
		Практическое занятие № 12. Механизация вспомогательных работ при разгрузке насыпных грузов из полувагонов и с платформ. Способы и средства механизации восстановления сыпучести смерзшихся грузов у грузополучателя (примеры технологий). Расчет трудоемкости выполнения работ.	ОПК-5.2.1
		Практическое занятие № 13. Технологии на современных складах насыпных грузов закрытого хранения. Автоматизация перегрузочных процессов.	ОПК-5.2.1
		Практическое занятие № 14. Особенности проектирования складов тарно-штучных грузов. Примеры расчетов параметров зоны хранения.	ОПК-5.2.1
		Практическое занятие № 15. Особенности компоновки технологических зон складов контейнеров.	ОПК-5.2.1
		Самостоятельная работа. - нормативные документы, регламентирующие пакетирование тарно-упаковочных грузов; - конструкции транспортных пакетов [1] ; - типы и конструкции напольных средств механизации и кранов-штабелеров[1, 4]; - специализированные контейнеры[1, 3, 4] ; Выполнение разделов курсовой работы: – - разработка технологии перегрузочных работ на складе; - разработка чертежа склада	ОПК-5.1.1 ОПК-7.3
5	Транспортно-грузовые комплексы для перевалки грузов в пунктах примыкания путей различной колеи и на причальных линиях морских и речных портов	Лекция № 16. Комплексно-механизированные перевалочные склады на пограничных станциях и в морских и речных портах, особенности, варианты технического оснащения, технология погрузочно-разгрузочных работ.	ОПК-5.1.1
		Практическое занятие № 16. Технологические процессы перегрузки контейнеров на сухопутных и морских грузовых терминалах. Автоматизация и роботизация перегрузочных процессов.	ОПК-5.2.1
		Самостоятельная работа. - комплексно-механизированные склады лесных и наливных грузов [1]	ОПК-5.1.1

Для заочной формы обучения:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
1	Структура и функции транспортно-грузовых систем (ТГС) для перемещения грузов.	Лекция № 1. Структура и функции транспортно-грузовых систем. Технологические схемы доставки грузов. Структура процесса перемещения грузов. Перемещение грузов как логистический процесс. Роль складов в логистических системах. Критерии оценки эффективности транспортно-грузовых логистических систем.	ОПК-5.1.1
		Самостоятельная работа. - прогрессивные технологии перемещения грузов [1, 4, 11]; - обеспечение сохранности перегрузки грузов и безопасности проведения погрузочно-разгрузочных работ . [11] <i>Выдача задания на курсовое проектирование и методика выполнения проекта.</i> Выполнение разделов курсовой работы: - анализ исходных данных	ОПК-5.1.1 ОПК-7.3
2	Технические средства ТГС.	Лекция № 1 (продолжение). Технические средства транспортно-грузовых систем, технико-эксплуатационные требования к ним. Технико-эксплуатационные показатели работы средств механизации. Классификация средств механизации ПРТС-работ.	ОПК-5.1.1
		Практическое занятие № 1. Изучение устройства конвейеров. Определение производительности и затрат мощности на привод конвейера. Типовая задача № 1. Изучение конструкции и исследование процесса работы ленточного конвейера.	ОПК-5.2.1
		Практическое занятие № 2. Грузозахватные устройства кранов. Определение производительности кранов аналитическим и экспериментальным методами. Типовая задача № 2. Определение производительности козлового крана	ОПК-5.2.1
		Самостоятельная работа. - конвейеры: ленточные, пластинчатые, скребковые, винтовые, элеваторы [1]; - грузоподъемные краны: стреловые козловые, мостовые, порталные, схемы, особенности работы и обслуживания [1]; - специальные грузоподъемные машины для перегрузки контейнеров и пакетированных тарно-штучных грузов[1, 4] ; - показатели надежности работы средств механизации; Выполнение типовых задач 1 и 2	ОПК-5.1.1 ОПК-7.3

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
3	Назначение и классификация складов. Задачи и этапы проектирования складских комплексов, баз и складов.	Лекция № 2. Назначение и классификация складов. Устройство складов как технических систем. Методика определение технической оснащенности фронтов погрузки и склада в целом, вместимости и параметров зон хранения. Система экономических показателей складов. Методика расчета суммарных капитальных вложений, годовых эксплуатационных расходов, себестоимости переработки одной тонны груза и приведенных затрат.	ОПК-5.1.1
		Практическое занятие № 3. Анализ грузопотоков на складах. Определение интенсивностей грузопотоков, грузопереработки. Определение требуемой производительности перегрузочных устройств по грузопотокам. Расчет параметров зон хранения склада.	ОПК-5.2.1 ОПК-7.2.2
		Практическое занятие № 4. Примеры расчетов затрат на строительство складов, амортизационных отчислений и ремонт оборудования и сооружений складов. Примеры расчета затрат на оплату труда персонала склада. Повременная и сдельная системы оплаты труда. Нормы трудоемкости производства погрузочно-разгрузочных работ.	ОПК-5.2.1 ОПК-7.2.2
		Самостоятельная работа. - технологические процессы перегрузки насыпных грузов открытого хранения на складах [1]; <i>Выполнение разделов курсовой работы</i> - выбор средств механизации, определение их производительности;	ОПК-5.1.1 ОПК-7.3.1
4	Транспортно-грузовые комплексы для переработки различных грузов.	Лекция № 3. Транспортно-грузовые комплексы для переработки тарно-упаковочных грузов. Пакетирование тарно-упаковочных грузов. Автоматизация работ на складах.	ОПК-5.1.1
		Лекция № 4. Комплексно-механизированные и автоматизированные склады контейнеров. Преимущества контейнерного способа доставки грузов, экономическая эффективность.	ОПК-5.1.1
		Самостоятельная работа. - нормативные документы, регламентирующие пакетирование тарно-упаковочных грузов; - средства пакетирования: плоские, стоечные и ящичные поддоны. Средства скрепления транспортных пакетов [1, 3, 4]; - типы и конструкции напольных средств механизации и кранов-штабелеров [1, 3]; - порталные перегружатели контейнеров типа RTG [1];	ОПК-5.1.1 ОПК-7.3

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
		- специализированные контейнеры[1] ; - механизация загрузки и разгрузки контейнеров [1, 3, 4, 11]; - транспортно-грузовые комплексы для переработки насыпных грузов открытого хранения [1, 3, 4, 11]; - транспортно-грузовые комплексы для переработки насыпных грузов закрытого хранения[1, 3, 4, 11]. Выполнение разделов курсовой работы: – - разработка технологии перегрузочных работ на складе - определение стоимости склада; - определение эксплуатационных расходов склада - определение себестоимости переработки груза на складе - разработка и сравнение вариантов технологий перегрузочных процессов на складе - оформление расчетно-пояснительной записки	
5	Транспортно-грузовые комплексы для перевалки грузов в пунктах примыкания путей различной колеи и на причальных линиях морских и речных портов	Самостоятельная работа. - комплексно-механизированные перевалочные склады на пограничных станциях и в морских и речных портах, особенности, варианты технического оснащения, технология погрузочно-разгрузочных работ [1, 3, 4]; - комплексно-механизированные склады лесных грузов [1, 4].	ОПК-5.1.1

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	Структура и функции транспортно-грузовых систем (ТГС) для перемещения грузов.	4	2	-	4	10
2	Технические средства ТГС	4	8	-	10	22
3	Назначение и классификация складов. Задачи, этапы и основы проектирования складских комплексов, баз и складов.	8	12	-	18	38
4	Транспортно-грузовые комплексы для переработки различных грузов.	14	8	-	30	52
5	Транспортно-грузовые комплексы для перевалки грузов в пунктах примыкания путей различной колеи и на причальных линиях морских и речных портов	2	2	-	18	22
	ИТОГО	32	32	-	80	144
Контроль						36
Всего (общая трудоемкость, час.)						180

Для заочной формы обучения:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС	Всего
1	2	3	4	5	6	7
1	Структура и функции транспортно-грузовых систем (ТГС) для перемещения грузов.	1	-	-	16	17
2	Технические средства ТГС.	1	4	-	26	31
3	Назначение и классификация складов. Задачи, этапы и основы проектирования складских комплексов, баз и складов.	2	4	-	44	60
4	Транспортно-грузовые комплексы для переработки различных грузов.	4	-	-	48	52
5	Транспортно-грузовые комплексы для перевалки грузов в пунктах примыкания путей различной колеи и на причальных линиях морских и речных портов	-	-	-	21	21
	ИТОГО	8	8	-	155	171
Контроль						9
Всего (общая трудоемкость, час.)						180

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

Оценочные материалы по дисциплине является неотъемлемой частью рабочей программы и представлен 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 программы магистратуры 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.

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 /](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". – 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. Журавлев Н.П., Маликов О.Б. Транспортно-грузовые системы. – М.: УМК МПС, 2006. – 320 с.

2. Болотин В. А. Техничко-экономическое обоснование вариантов складов на железнодорожном транспорте : учеб. пособие / В. А. Болотин, Г.И.Паламарчук, Н.Г.Янковская. – СПб. : Петербургский гос. ун-т путей сообщения, 2020. – 55 с.

3. Транспортно-логистические системы перевозки грузов : учебник / В. Е. Шведов, В. А. Глинский, Н. В. Иванова [и др.] ; под редакцией В. Е. Шведова. — Санкт-Петербург : Интермедия, 2020. — 288 с. — ISBN 978-5-4383-0190-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book>

4. Шведов, В. Е. Транспортно-складские логистические комплексы : учебник / В. Е. Шведов, А. В. Елисеева, В. И. Иванова. — Санкт-Петербург : Интермедия, 2018. — 96 с. — ISBN 978-5-4383-0156-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/103187>

5. Проектирование погрузочно-разгрузочных устройств и складов: Метод. указания/сост.В.А.Болотин, Е.К.Коровяковский, Н.Г.Янковская.- СПб.:ФГБОУ ВПО ПГУПС, 2015.- 38 с.

6. Проектирование перевалочных складов штучных грузов на транспорте : метод. указ. к диплом. проектированию / О. Б. Маликов ; ПГУПС, каф. "Логистика и коммерч. работа". - СПб. : ПГУПС, 2009. - 29 с. : ил.

7. Обоснования технических решений по грузовым терминалам [Текст] : методические указания к практическим занятиям / О. Б. Маликов, Ю. В. Коровяковская ; ПГУПС, каф. "Логистика и коммерч. работа". - СПб. : ПГУПС, 2011. - 46 с. : ил. - Библиогр.: с. 45.

8. Управление запасами и складированием в логистике [Текст] : методические указания для практических занятий / О. Б. Маликов ; , ФГБОУ ВПО ПГУПС, каф. "Логистика и коммерч. работа". - Санкт-Петербург : ФГБОУ ВПО ПГУПС, 2015. - 47 с. : ил. —

9. Маликов О.Б., Коровяковский Е.К., Коровяковская Ю.В. Проектирование контейнерных терминалов: учебное пособие. – СПб.: ПГУПС, 2015. – 52 с. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/private/81616>

10. Балалаев А.С., Леонтьев Р.Г. Транспортно-логистическое взаимодействие при мультимодальных перевозках: монография. — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2012. — 268 с. - <http://e.lanbook.com/view/book/58896/page58/>

11. Абдикеримов, Г.С. Логистическое управление грузовыми перевозками и терминально-складской деятельностью [Текст]: Учебное пособие для специалистов/ Г.С. Абдикеримов, С.Ю. Елисеев, В.М. Николашин, А.С. Синицына, О.Б. Маликов// М: ФГБОУ «Учебно-методич/ центр по образованию на железнодорожном транспорте». – 2013. – 428 с.
<https://e.lanbook.com/reader/book/59016/#1>

12. Периодические издания: «Интегрированная логистика», «Российская Бизнес-газета», «Логистика», «Container. ru», «Морские Порты», «Железные дороги мира», «Ценообразование и сметное нормирование в строительстве», «Мир транспорта», «Транспортное дело в России», «Транспортное строительство», «Экономика железных дорог», «International Railway Journal», «Material Handling Engineering», «Progressive Railroading», «Railway Gazette»,

13. Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации (с изменениями на 23 ноября 2020 года) - <https://docs.cntd.ru/document/901838121>

14. КОММЕНТАРИЙ К УСТАВУ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ от 10 января 2003 г. № 18-ФЗ с учетом изменений и дополнений, внесенных Федеральным законом от 7 июля 2003 г. № 122-ФЗ и от 4 декабря 2006 г. № 201-ФЗ,

15. Правила перевозок грузов железнодорожным транспортом; в 2 кн. Сборник – книга 1 – М.: Юридическая фирма «Юртранс», 2003. -712 с.

16. Правила перевозок грузов.ч.2-М.: Транспорт,1976. – 190 с.

17. Правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов , N 753н, утв. от 28.10.2020 г. - <https://docs.cntd.ru/document/573113861>

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 программы,
Доцент
27.01.2026 г.

В.А. Болотин