

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

Кафедра «*Строительные материалы и технологии*»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

Б1.О.14 «ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ»

для направления подготовки

27.03.01 «Стандартизация и метрология»

по профилю

«Метрология, стандартизация, подтверждение соответствия и управление качеством»

Форма обучения – очная

Санкт-Петербург
2026

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Оценочные материалы рассмотрены и утверждены на заседании кафедры *«Строительные материалы и технологии»*

Протокол № 6 от «10» февраля 2026 г.

И.о. заведующего кафедрой
«Строительные материалы и технологии»
«10» февраля 2026 г.

А.В. Кузнецов

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП ВО
«10» февраля 2026 г.

Л.Ф. Казанская

1. Цели и задачи дисциплины

Рабочая программа дисциплины «Введение в специальность» (Б1.О.14) (далее – дисциплина) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 27.03.01 «Стандартизация и метрология» (далее – ФГОС ВО), утвержденного 07 августа 2020 г., приказ Минобрнауки России № 901.

Целью изучения дисциплины является получение обучающимися первоначальных знаний в области железнодорожного транспорта и транспортного строительства, становления инженерного образования в транспортных и политехнических вузах страны, истории развития и основных понятиях в техническом регулировании, метрологии, стандартизации, управлении качеством, оценки соответствия, маркетинга.

Для достижения поставленных целей решаются следующие задачи:

- изучить исторические данные о возникновении и развитии железных дорог и железнодорожного транспорта в России, роль железнодорожного транспорта в единой транспортной системе;
- получить сведения о развитии научных школ в области инженерных сооружений и роли ученых кафедр «Строительные материалы и технологии» и «Прочность материалов и конструкций» в становлении строительного материаловедения и транспортного строительства в стране;
- узнать историю и изучить пути развития и основные понятия в области стандартизации, метрологии, оценке соответствия, техническом регулировании, маркетинге, менеджменте качества.

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.

В рамках изучения дисциплины (модуля) осуществляется практическая подготовка обучающихся к будущей профессиональной деятельности. Результатом обучения по дисциплине является формирования у обучающихся практических навыков:

- фундаментальными знаниями в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности;
- осуществления оценки эффективности результатов разработки в области стандартизации и метрологического обеспечения;
- разработки технической документации (в том числе и в электронном виде), связанной с профессиональной деятельностью с учетом действующих стандартов качества.

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
ОПК-2. Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественно-научных дисциплин	
ОПК-2.2.1. Умеет формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественно-научных	Обучающийся умеет: - формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний профильных разделов математических и естественно-научных дисциплин

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
дисциплин	
ОПК-2.3.1. Владеет знаниями профильных разделов математических и естественно-научных дисциплин, в объеме, позволяющим формулировать и решать задачи профессионально	Обучающийся владеет: - знаниями профильных разделов математических и естественно-научных дисциплин, в объеме, позволяющим формулировать и решать задачи профессионально
ОПК-3. Способен использовать фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности	
ОПК-3.1.1. Знает основные нормативно-правовые акты в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности	Обучающийся знает: - основные нормативно-правовые акты в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности
ОПК-3.2.1. Умеет использовать фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности	Обучающийся умеет: - использовать фундаментальные знания в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности
ОПК-3.3.1. Владеет фундаментальными знаниями в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности	Обучающийся владеет: - фундаментальными знаниями в области стандартизации и метрологического обеспечения для совершенствования в профессиональной деятельности
ОПК-4. Способен осуществлять оценку эффективности результатов разработки в области стандартизации и метрологического обеспечения	
ОПК-4.1.1. Знает требования к результатам разработки в области стандартизации и метрологического обеспечения	Обучающийся знает: - требования к результатам разработки в области стандартизации и метрологического обеспечения
ОПК-4.2.1. Умеет осуществлять оценку эффективности результатов разработки в области стандартизации и	Обучающийся умеет: - осуществлять оценку эффективности результатов разработки в области стандартизации и метрологического обеспечения

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
метрологического обеспечения	
ОПК-4.3.1. Имеет навыки осуществления оценки эффективности результатов разработки в области стандартизации и метрологического обеспечения	Обучающийся имеет навыки: - осуществления оценки эффективности результатов разработки в области стандартизации и метрологического обеспечения
ОПК-8. Способен разрабатывать техническую документацию (в том числе и в электронном виде), связанную с профессиональной деятельностью с учетом действующих стандартов качества	
ОПК-8.1.1. Знает требования к разрабатываемой технической документации (в том числе и в электронном виде), связанной с профессиональной деятельностью и действующие стандарты качества	Обучающийся знает: - требования к разрабатываемой технической документации (в том числе и в электронном виде), связанной с профессиональной деятельностью и действующие стандарты качества
ОПК-8.2.1. Умеет разрабатывать техническую документацию (в том числе и в электронном виде), связанную с профессиональной деятельностью с учетом действующих стандартов качества	Обучающийся умеет: - разрабатывать техническую документацию (в том числе и в электронном виде), связанную с профессиональной деятельностью с учетом действующих стандартов качества
ОПК-8.3.1. Имеет навыки разработки технической документации (в том числе и в электронном виде), связанной с профессиональной деятельностью с учетом действующих стандартов качества	Обучающийся имеет навыки: - разработки технической документации (в том числе и в электронном виде), связанной с профессиональной деятельностью с учетом действующих стандартов качества

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

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		1

Контактная работа (по видам учебных занятий)	32	32
В том числе:		
– лекции (Л)	16	16
– практические занятия (ПЗ)	16	16
– лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	72	72
Контроль	4	4
Форма контроля (промежуточной аттестации)	Зачет	Зачет
Общая трудоемкость: час / з.е.	108 / 3	108 / 3

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и содержание рассматриваемых вопросов

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
1	<i>Становление и развитие инженерно-технического образования в России</i>	Лекция 1. История создания Института Корпуса инженеров путей сообщения. Становление и развитие инженерного образования в институте. Создание отечественной школы инженеров путей сообщения. Научная и инженерная деятельность ученых в решении проблем транспортной науки и строительного искусства. Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I – продолжатель традиций и ведущий центр научно-технического прогресса в России (2 часа)	ОПК-2.2.1 ОПК-2.3.1 ОПК-3.1.1 ОПК-3.2.1 ОПК-3.3.1
		Практическое занятие 1. Научная и инженерная деятельность ученых в решении проблем транспортной науки и строительного искусства (2 часа)	
		Самостоятельная работа 1. Проработка материала по литературе, указанной в п. 8.5 рабочей программы дисциплины (4 часа)	
		Самостоятельная работа 2. Подготовка к выполнению практического задания (4 часа)	
2	<i>Общие сведения о железнодорожном транспорте и объектах транспортного строительства</i>	Лекция 2. Характеристика железнодорожного транспорта и его место в единой транспортной системе. Краткие исторические сведения о возникновении и развитии железных дорог. Сооружения, устройства и технические средства железных дорог. Значение транспорта и основные показатели его работы. Роль железных дорог в единой транспортной системе (2 часа)	ОПК-2.2.1 ОПК-2.3.1 ОПК-3.1.1 ОПК-3.2.1 ОПК-3.3.1
		Практическое занятие 2. Значение транспорта и основные показатели его работы. Роль железных дорог в единой транспортной системе (2 часа)	
		Самостоятельная работа 3. Проработка материала по литературе, указанной в п. 8.5 рабочей программы дисциплины (4 часа)	
		Самостоятельная работа 4. Подготовка к выполнению практического задания (4 часа)	

3	Формирование отраслевой науки в области транспортного строительства	Лекция 3. Развитие научных школ в области инженерных сооружений. Профессор Н.А. Белелюбский и его научная школа мостостроения. Научный вклад профессоров Н.М. Беляева, Г.П. Передерия и других выдающихся питомцев Университета. История создания, становления и развития кафедры. Научный вклад профессоров В.В. Эвальда, В.П. Петрова, А.В. Саталкина, ОВ. Кунцевича, П.Г. Комохова и др. в области материаловедения и транспортного строительства (2 часа)	ОПК-3.1.1 ОПК-3.2.1 ОПК-3.3.1
		Практическое занятие 3. Научный вклад профессоров В.В. Эвальда, В.П. Петрова, А.В.	
№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
4	Роль стандартизации в развитии научно- технического прогресса	Саталкина, ОВ. Кунцевича, П.Г. Комохова и др. в области материаловедения и транспортного строительства (2 часа)	ОПК-3.1.1 ОПК-3.2.1 ОПК-3.3.1 ОПК-4.1.1 ОПК-4.2.1 ОПК-4.3.1 ОПК-8.1.1 ОПК-8.2.1 ОПК-8.3.1
		Самостоятельная работа 5. Проработка материала по литературе, указанной в п. 8.5 рабочей программы дисциплины (4 часа)	
		Самостоятельная работа 6. Подготовка к выполнению практического задания (4 часа)	
		Лекция 4. Понятие о стандартизации. Исторический обзор развития стандартизации. Четыре основных периода развития стандартизации. Периоды с 1682 по 1917 гг., с 1917 по 1970 гг., с 1971 по 1991 гг. и с 1991 по настоящее время. Принципы стандартизации. Основные термины и определения. Роль стандартизации в развитии народного хозяйства России (2 часа)	
5	Цели и задачи метрологического обеспечения производства. История развития метрологии	Практическое занятие 4. Роль стандартизации в развитии народного хозяйства России (2 часа)	ОПК-2.2.1 ОПК-2.3.1 ОПК-3.1.1 ОПК-3.2.1 ОПК-3.3.1 ОПК-4.1.1 ОПК-4.2.1 ОПК-4.3.1
		Самостоятельная работа 7. Проработка материала по литературе, указанной в п. 8.5 рабочей программы дисциплины (4 часа)	
		Самостоятельная работа 8. Подготовка к выполнению практического задания (4 часа)	
		Лекция 5. Понятие метрологии. История развития метрологии. Шесть основных периодов развития метрологии. Метрология Киевской Руси, метрология эпохи феодальной раздробленности Руси и монголо-татарского ига, метрология образования и укрепления Московского государства, метрологическая деятельность Российской академии наук, зарождение метрической системы, внедрение метрической системы во все области народного хозяйства России. Задачи метрологического обеспечения (2 часа)	
5	Цели и задачи метрологического обеспечения производства. История развития метрологии	Практическое занятие 5. История развития метрологии. Шесть основных периодов развития метрологии (2 часа)	ОПК-2.2.1 ОПК-2.3.1 ОПК-3.1.1 ОПК-3.2.1 ОПК-3.3.1 ОПК-4.1.1 ОПК-4.2.1 ОПК-4.3.1

		Самостоятельная работа 9. Проработка материала по литературе, указанной в п. 8.5 рабочей программы дисциплины (4 часа) Самостоятельная работа 10. Подготовка к выполнению практического задания (4 часа)	
6	Понятие об оценке соответствия продукции и услуг	Лекция 6. Сущность и содержание оценки соответствия. История становления и развития оценки соответствия в России и за рубежом. Основные термины и определения. Роль и место обязательной и добровольной оценки соответствия в современном обществе. Закон РФ «О защите прав потребителей» (2 часа)	ОПК-3.1.1 ОПК-3.2.1 ОПК-3.3.1
№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
		Практическое занятие 6. Роль и место обязательной и добровольной оценки соответствия в современном обществе (2 часа) Самостоятельная работа 11. Проработка материала по литературе, указанной в п. 8.5 рабочей программы дисциплины (4 часа) Самостоятельная работа 12. Подготовка к выполнению практического задания (4 часа)	
7	Становление и развитие в России технического регулирования	Лекция 7. Техническое законодательство, как основа деятельности по стандартизации, метрологии и сертификации (2 часа) Практическое занятие 7. Техническое законодательство, как основа деятельности по стандартизации, метрологии и сертификации (2 часа) Самостоятельная работа 13. Проработка материала по литературе, указанной в п. 8.5 рабочей программы дисциплины (4 часа) Самостоятельная работа 14. Подготовка к выполнению практического задания (4 часа)	ОПК-3.1.1 ОПК-3.2.1 ОПК-3.3.1 ОПК-4.1.1 ОПК-4.2.1 ОПК-4.3.1 ОПК-8.1.1 ОПК-8.2.1 ОПК-8.3.1
8	Управление качеством на транспорте и в транспортном строительстве	Лекция 8. Сущность квалиметрии. Задачи, решаемые квалиметрией. История развития квалиметрии в России и за рубежом. Основные термины и определения (2 часа) Практическое занятие 8. История развития квалиметрии в России и за рубежом (2 часа) Самостоятельная работа 15. Проработка материала по литературе, указанной в п. 8.5 рабочей программы дисциплины (4 часа) Самостоятельная работа 16. Подготовка к выполнению практического задания (4 часа)	ОПК-3.1.1 ОПК-3.2.1 ОПК-3.3.1
9	Понятие маркетинга	Самостоятельная работа 17. Проработка материала по литературе, указанной в п. 8.5 рабочей программы дисциплины (8 часов)	ОПК-3.1.1 ОПК-3.2.1 ОПК-3.3.1

5.2. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС	Всего
-------	---------------------------------	---	----	----	-----	-------

1	Становление и развитие инженерно-технического образования в России	2	2	-	8	12
2	Общие сведения о железнодорожном транспорте и объектах транспортного строительства	2	2	-	8	12
3	Формирование отраслевой науки в области транспортного строительства	2	2	-	8	12
4	Роль стандартизации в развитии научно-технического прогресса	2	2	-	8	12
5	Цели и задачи метрологического обеспечения производства. История развития метрологии	2	2	-	8	12
6	Понятие об оценке соответствия продукции и услуг	2	2	-	8	12
7	Становление и развитие в России технического регулирования	2	2	-	8	12
8	Управление качеством на транспорте и в транспортном строительстве	2	2	-	8	12
9	Понятие маркетинга	-	-	-	8	8
	Итого	16	16	-	72	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, 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 и электронных изданий, используемых в образовательном процессе:

– Петрова, Татьяна Михайловна. Основы метрологии [Текст] : учебное пособие / Т. М. Петрова, О. С. Попова, Э. Ю. Чистяков ; ПГУПС. - Санкт-Петербург : ПГУПС, 2013. - 127 с.

– Стасюк, Илья Александрович. Квалиметрия и оценка качества продукции, работ и услуг [Текст] : учебное пособие / И. А. Стасюк, Т. М. Петрова, Ю. И. Макаров ; , ФГБОУ ВПО ПГУПС. - Санкт-Петербург : ФГБОУ ВПО ПГУПС, 2014. - 45 с.

– Петрова, Т.М. Организация работ по оценке соответствия [Текст] : учебное пособие / Т. М. Петрова, Ю. И. Макаров ; ФГБОУ ВПО ПГУПС. - Санкт-Петербург : ФГБОУ ВПО ПГУПС, 2014. - 55 с.

– История науки и техники (применительно к транспорту) : учеб. пособие / ред. : В. В. Фортунатов ; сост. : В. В. Фортунатов [и др.]. - СПб. : ПГУПС, 2011. - 295 с.

– Соколова, В. А. Управление качеством : учебное пособие / В. А. Соколова. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2020. — 132 с. — ISBN 978-5-9239-1162-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146009>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

– Тихонов, Б. Б. Законодательные основы технического регулирования. Технические регламенты : учебное пособие / Б. Б. Тихонов, Г. Н. Демиденко, М. Г. Сульман. — Тверь : ТвГТУ, 2020. — 96 с. — ISBN 978-5-7995-1098-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171307>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

– Тарасова, Е. Ю. Основы квалиметрии : учебное пособие / Е. Ю. Тарасова. — Омск : Омский ГАУ, 2017. — 153 с. — ISBN 978-5-89764-632-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/102876>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

– Квалиметрия и системы качества. Практикум : учебное пособие / О. П. Дворянинова, А. Н. Пегина, Н. Л. Клейменова, Л. И. Назина. — Воронеж : ВГУИТ, 2020. — 137 с. — ISBN 978-5-00032-496-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171033>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

– Гавриленко, А. В. Квалиметрия и управление качеством : учебное пособие / А. В. Гавриленко. — Тверь : ТвГТУ, 2016. — 128 с. — ISBN 978-5-7995-0826-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171299>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

– Багиев, Георгий Леонидович. Маркетинг [Текст] : учебник / Г. Л. Багиев, В. М. Тарасевич, Х. Анн. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. ; СПб. ; Нижний Новгород : Питер, 2006. - 733 с.

– История Петербургского государственного университета путей сообщения [Текст] : в 2 т., 3 кн. / Петерб. гос. ун-т путей сообщения ; редкол.: В.И. Ковалев (пред.) [и др.]. - Санкт-Петербург : ПГУПС, 2009. - ISBN 978-5-7641-0232-0. Т. 1 : 1810-1910 : [переиздание книги 1910 г.] / коммент. В. И. Ковалев [и др.], авт. послесл. И. П. Киселев. - 2009. - [3], VIII, 518 с.

– История Петербургского государственного университета путей сообщения [Текст] : в 2 т., 3 кн. / Петерб. гос. ун-т путей сообщения ; редкол.: В.И. Ковалев (пред.) [и др.]. - Санкт-Петербург : ПГУПС, 2009. - ISBN 978-5-7641-0232-0. Т. 2, Кн. 1 : 1911-1984 / под общ. ред. В. И. Ковалева, И. П. Киселева. - 2009. - 558 с.

– История Петербургского государственного университета путей сообщения [Текст] : в 2 т., 3 кн. / Петерб. гос. ун-т путей сообщения ; редкол.: В.И. Ковалев (пред.) [и др.]. - Санкт-Петербург : ПГУПС, 2009. - ISBN 978-5-7641-0232-0. Т. 2, Кн. 2 : 1985-2009 /

под общ. ред. В. И. Ковалева, И. П. Киселева. - 2009. - 402 с.

– История транспорта [Текст] : методические указания / В. В. Фортунатов [и др.] ; ред. : В. В. Фортунатов, В. И. Голубев ; ПГУПС, каф. «История». - Санкт-Петербург : ПГУПС, 2014. - 24 с.

– Н.А. Джаши, О.Е. Макаревич Научные школы Петербургского Государственного Университета путей и сообщения. ФАЖТ, ГОУ ВПО ПГУПС, СПб.: 2009, с. 375-404.

– Н.А. Джаши К 200-летию ПГУПС. О кафедре «Строительные материалы и технологии» [Текст] : ж. Путь и путевое хозяйство, 2009. №11 - с. 30-35.

– Федеральный закон «О техническом регулировании» №184-ФЗ от 27.12.2002 г.

– Федеральный закон «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации» №17-ФЗ от 10.01.2003 г.

– Федеральный закон «Об обеспечении единства измерений» №102-ФЗ от 26.06.2008 г.

– Федеральный закон «О стандартизации в Российской Федерации» №162-ФЗ от 29.06.2015 г.

– Закон РФ «О защите прав потребителей» №2300-1 от 07.02.1992 г.

– ГОСТ Р 2.105-2019 Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам.

– ГОСТ Р 7.0.100-2018 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления.

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;

– Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (РОССТАНДАРТ) [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.rst.gov.ru/portal/gost> — Режим доступа: свободный;

– Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации – URL: <http://docs.cntd.ru/> — Режим доступа: свободный.

Разработчик рабочей программы

д.т.н., профессор

Казанская Л.Ф.

«10» февраля 2026 г.