

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

Кафедра «Электрическая тяга»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

Б1.В.ДВ.2.1 «Организация эксплуатации высокоскоростного транспорта»

для направления подготовки

(13.04.02) "Электроэнергетика и электротехника"

по магистерской программе

«Высокоскоростной наземный транспорт»

Форма обучения – очная, заочная

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Электрическая тяга».
Протокол № 6 от 30 января 2026 г.

Заведующий кафедрой
«Электрическая тяга»
30 января 2026 г.

_____ *А.М. Евстафьев*

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП ВО
30 января 2026 г.

_____ *В.В. Никитин*

1. Цели и задачи дисциплины

Рабочая программа дисциплины «*Организация эксплуатации высокоскоростного транспорта*» (Б1.В.ДВ.2.1) (далее – дисциплина) составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 13.04.02 «*Электроэнергетика и электротехника*» (далее – ФГОС ВО), утвержденного 28 февраля 2018 г., приказ Минобрнауки России № 147, с учетом требований работодателя к выпускнику магистратуры по указанному направлению и магистерской программе.

Целью изучения дисциплины является приобретение обучающимися знаний, умений и навыков по разработке, проведению и контролю организационно-технических мероприятий по обеспечению эффективной эксплуатации высокоскоростного железнодорожного подвижного состава, а также организации работ по техническому обслуживанию высокоскоростного железнодорожного подвижного состава.

Для достижения цели дисциплины решаются следующие задачи:

- изучение научных методов организации эксплуатации высокоскоростного электроподвижного состава;
- изучение автоматизированных систем управления линейных предприятий и энергосберегающих технологий.

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:

- *проведения организационно-технических мероприятий по обеспечению эффективности эксплуатации высокоскоростного железнодорожного подвижного состава;*
- *опыта организации технического обслуживания высокоскоростного подвижного состава и разработки организационно-технической документации.*

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
ПК-1. Разработка, проведение и контроль организационно-технических мероприятий по обеспечению эффективной эксплуатации высокоскоростного железнодорожного подвижного состава	
ПК-1.1.1 Знает основы организации эксплуатации высокоскоростного транспорта	Обучающийся знает: – основы организации эксплуатации высокоскоростного транспорта;
ПК-1.2.1 Умеет выполнять анализ результатов производственно-	Обучающийся умеет: – выполнять анализ результатов производственно-хозяйственной деятельности по технической эксплуатации высокоскоростного железнодорожного подвижного состава;

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
<i>хозяйственной деятельности по технической эксплуатации высокоскоростного железнодорожного подвижного состава</i>	
<i>ПК-1.3.1. Владеет навыками проведения организационно-технических мероприятий по обеспечению эффективности эксплуатации высокоскоростного железнодорожного подвижного состава</i>	<i>Обучающийся владеет:</i> – <i>навыками проведения организационно-технических мероприятий по обеспечению эффективности эксплуатации высокоскоростного железнодорожного подвижного состава;</i>
ПК-2. Организация работ по техническому обслуживанию высокоскоростного железнодорожного подвижного состава	
<i>ПК-2.1.3 Знает основы организации технического обслуживания высокоскоростного железнодорожного подвижного состава</i>	<i>Обучающийся знает:</i> – <i>основы организации технического обслуживания высокоскоростного железнодорожного подвижного состава;</i>
<i>ПК-2.3.1 Имеет опыт организации технического обслуживания высокоскоростного подвижного состава и разработки организационно-технической документации.</i>	<i>Обучающийся имеет опыт деятельности (имеет навыки):</i> – <i>организации технического обслуживания высокоскоростного подвижного состава;</i> – <i>разработки организационно-технической документации.</i>

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	Модуль	
		2	3
Контактная работа (по видам учебных занятий) В том числе:	64	16	48
– лекции (Л)	16	–	16
– практические занятия (ПЗ)	48	16	32
– лабораторные работы (ЛР)	–	–	–
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	216	88	128
Контроль	8	4	4
Форма контроля (промежуточной аттестации)		3	3
Общая трудоемкость: час / з.е.	288/8	108/3	180/5

Для заочной формы обучения:

Вид учебной работы	Всего часов	Модуль	
		1	2
Контактная работа (по видам учебных занятий) В том числе:	14	4	10
– лекции (Л)	4	–	4
– практические занятия (ПЗ)	10	4	6
– лабораторные работы (ЛР)	–	–	–
Самостоятельная работа (СРС) (всего)	266	100	166
Контроль	8	4	4
Форма контроля (промежуточной аттестации)		3	3
Общая трудоемкость: час / з.е.	288/8	108/3	180/5

Примечание: «Форма контроля» – экзамен (Э), зачет (З), зачет с оценкой (З), курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)*

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
Модуль 2			
1	Структура и управление депо, обслуживающих высокоскоростные поезда.	Практические занятия №№ 1–8 (16 часов): Структура скоростной дирекции. Современные и перспективные научные методы управления. Зарубежный опыт организационных структур в скоростном движении (на примере Китая, Японии, Германии, Франции). Самостоятельная работа (48 часов):	ПК-1.1.1 ПК-1.2.1 ПК-1.3.1 ПК-2.1.3 ПК-2.3.1

		Изучение тематики раздела по источникам [1] – [4] п.8.5.	
2	Требования к подвижному составу, инфраструктуре и персоналу при организации эксплуатации высокоскоростных поездов	Практические занятия №№ 9-14 (12 часов): Требования к высокоскоростному подвижному составу и инфраструктуре. Требования к персоналу. Самостоятельная работа (40 часов): Изучение тематики раздела по источникам [1] – [4] п.8.5.	ПК-1.1.1 ПК-1.2.1 ПК-1.3.1 ПК-2.1.3 ПК-2.3.1
Модуль 3			
3	Планирование и организация работы персонала	Лекции №№ 1–4 (8 часов): Практические занятия №№ 15–19 (10 часов): Методы расчета эксплуатационных показателей. Современные автоматизированные системы, подготовка персонала. Самостоятельная работа (64 часов): Изучение тематики раздела по источникам [1] – [4] п.8.5.	ПК-1.1.1 ПК-1.2.1 ПК-1.3.1 ПК-2.1.3 ПК-2.3.1
4	Техническое обслуживание и экипировка поездов	Лекции №№ 5–8 (8 часов): Практические занятия №№ 20–24 (10 часов): Особенности технического обслуживания высокоскоростных поездов. Организация работы пунктов технического обслуживания поездов. Самостоятельная работа (64 часов): Изучение тематики раздела по источникам [1] – [4] п.8.5.	ПК-1.1.1 ПК-1.2.1 ПК-1.3.1 ПК-2.1.3 ПК-2.3.1

Для заочной формы обучения:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела	Индикаторы достижения компетенций
Модуль 1			
1	Структура и управление депо, обслуживающих высоко-скоростные поезда.	Практические занятия №№ 1–3 (2 часа): Структура скоростной дирекции. Современные и перспективные научные методы управления. Зарубежный опыт организационных структур в скоростном движении (на примере Китая, Японии, Германии, Франции). Самостоятельная работа (66 часов): Изучение тематики раздела по источникам [1] – [4] п.8.5.	ПК-1.1.1 ПК-1.2.1 ПК-1.3.1 ПК-2.1.3 ПК-2.3.1

2	Требования к подвижному составу, инфраструктуре и персоналу при организации эксплуатации высокоскоростных поездов	Практические занятия №№ 4-6 (2 часа): Требования к высокоскоростному подвижному составу и инфраструктуре. Требования к персоналу. Самостоятельная работа (66 часов): Изучение тематики раздела по источникам [1] – [4] п.8.5.	ПК-1.1.1 ПК-1.2.1 ПК-1.3.1 ПК-2.1.3 ПК-2.3.1
Модуль 2			
3	Планирование и организация работы персонала	Лекции №№ 1–2 (2 часа): Практические занятия №№ 7–9 (2 часа): Методы расчета эксплуатационных показателей. Современные автоматизированные системы, подготовка персонала. Самостоятельная работа (66 часов): Изучение тематики раздела по источникам [1] – [4] п.8.5.	ПК-1.1.1 ПК-1.2.1 ПК-1.3.1 ПК-2.1.3 ПК-2.3.1
4	Техническое обслуживание и экипировка поездов	Лекции №№ 3–5 (2 часа): Практические занятия №№ 10–11 (4 часа): Особенности технического обслуживания высокоскоростных поездов. Организация работы пунктов технического обслуживания поездов. Самостоятельная работа (68 часов): Изучение тематики раздела по источникам [1] – [4] п.8.5.	ПК-1.1.1 ПК-1.2.1 ПК-1.3.1 ПК-2.1.3 ПК-2.3.1

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 управление депо, обслуживающих высокоскоростные поезда.	–	16	–	48	64
2	Требования к подвижному составу, инфраструктуре и персоналу при организации эксплуатации высокоскоростных поездов	–	12	–	40	52
3	Планирование и организация работы персонала	8	10	–	64	82
4	Техническое обслуживание и экипировка поездов	8	10	–	64	82
	Итого	16	48	0	216	280
Контроль						8
Всего (общая трудоемкость, час.)						288

Для заочной формы обучения:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	СРС	Всего
1	2	3	4	5	6	7
1	Структура и управление депо, обслуживающих высокоскоростные поезда.	–	2	–	66	68
2	Требования к подвижному составу, инфраструктуре и персоналу при организации эксплуатации высокоскоростных поездов	–	2	–	66	68
3	Планирование и организация работы персонала	2	2	–	66	70
4	Техническое обслуживание и экипировка поездов	2	4	–	68	74
	Итого	4	10	–	266	280
Контроль						8
Всего (общая трудоемкость, час.)						288

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 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:

- MS Office;
- Операционная система Windows;
- Антивирус Касперского;
- 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 и электронных изданий, используемых в образовательном процессе:

1. Рынок пригородных железнодорожных перевозок. Управление и экономика» М. А. Шнейдер, Е. А. Проскурякова, «НП-Принт», 2012 г.
2. Ветров Ю.Н., Дайлидко А.А., Хасин Л.Ф. Введение в специальность «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог». 2013. - 90 с. СПО, ПП
3. Высокоскоростные поезда "Сапсан" В1 и В2: учеб. пособие. - М.: ОАО "Российские железные дороги", 2013. - 522 с.

4. Высокоскоростной железнодорожный подвижной состав: Монография / В.А. Гапанович, В.Е. Андреев, Д.В. Петров и др.; под ред. В.А. Гапановича. – СПб.: Издательство ООО «Типография» НТП-Принт», 2014 – 304с.

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
30 января 2026 г.

_____*И.П. Викулов*