

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский университет транспорта"
Институт транспортной техники и систем управления

УЧЕБНЫЙ ПЛАН



Учебный план, как компонент образовательной программы базового высшего образования по специальности
23.05.03 - Подвижной состав железных дорог,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог

Специализация: Технология производства и ремонта подвижного состава

Кафедра № 86 - «Технология транспортного машиностроения и ремонта подвижного состава»

| |
|--|
| Квалификация: Инженер путей сообщения |
| Программа подготовки: базовое высшее образование |
| Форма обучения: очно-заочная |
| Срок обучения: 6г |

Идентификационный номер 4346251-2026

Образовательный стандарт № 397/а
от 06.05.2026

Типы задач профессиональной деятельности

- научно-исследовательский, организационно-управленческий, проектный, производственно-технологический

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления

А.И. Пушкин

Директор института

Е.С. Максимова

Заведующий кафедрой

М.Ю. Куликов

Председатель учебно-методической комиссии

Н.А. Андриянова

Учебный план в виде электронного документа выгружен из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 11992
Подписал: заместитель начальника УМУ Андриянов Сергей Сергеевич
Дата: 01.06.2026

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Технология производства и ремонта подвижного состава - прием 2026 года

2. План (курсы 1 и 2)

| Индекс | Наименование | Формы контроля | | | | | | | | Часов | | | | | Курс 1 | | | | | | | | | | Курс 2 | | | | | | | | | | Кафедра | Код | | | | | | | |
|--------|--|----------------|--------|------------------|------------------|-----------------|-------------|----------|------|-------|-------|-------------|-----|------|--------|-----|-----------|-----|-----|-----|----|-----------|-------|-----|--------|-----|-----------|-----|-------|-----|-----|-----------|----|-----|---------|-----|-------|-----|-----|-----------|--------|--------|-----|
| | | Экзамены | Зачеты | Зачеты с оценкой | Курсовые проекты | Курсовые работы | Контрольные | Рефераты | Эссе | РГР | Всего | в том числе | | | | ЗЕТ | Семестр 1 | | | | | Семестр 2 | | | | | Семестр 3 | | | | | Семестр 4 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Лек | Лаб | Пр | ТП | | Всего | Лек | Лаб | Пр | ТП | ЗЕТ | Всего | Лек | Лаб | Пр | ТП | ЗЕТ | Всего | Лек | Лаб | Пр | ТП | ЗЕТ | | | Всего | Лек | Лаб | Пр | ТП | ЗЕТ | |
| | Итого | 28 | 52 | | 7 | 14 | | | 1 | 4 | 9216 | 912 | 504 | 1096 | | 256 | 1044 | 80 | 24 | 104 | | 29 | 972 | 64 | 40 | 104 | | 27 | 792 | 80 | 48 | 80 | | 22 | 900 | 96 | 64 | 56 | | 25 | | | |
| Б1 | Блок 1 "Дисциплины (модули)" | 28 | 50 | | 7 | 14 | | | 1 | 4 | 9072 | 896 | 504 | 1032 | | 252 | 1044 | 80 | 24 | 104 | | 29 | 972 | 64 | 40 | 104 | | 27 | 792 | 80 | 48 | 80 | | 22 | 900 | 96 | 64 | 56 | | 25 | | | |
| Б1.01 | История России | 1 | 2 | | | | | | 2 | | 144 | 16 | | 16 | | 4 | 72 | 8 | | 8 | | 2 | 72 | 8 | | 8 | | 2 | | | | | | | | | | | | История | 110 | | |
| Б1.02 | Основы российской государственности | | 1 | | | | | | | | 72 | 8 | | 8 | | 2 | 72 | 8 | | 8 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | АБП | 155 | | |
| Б1.03 | Философия и основы критического мышления | 4 | | | | | | | | | 72 | 8 | | 8 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Философия | 81 | | |
| Б1.04 | Практикум по самоорганизации | | 1 | | | | | | | | 72 | | | 8 | | 2 | 72 | | | 8 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | АБП | 155 | | |
| Б1.05 | Физическая культура и спорт | | 1 | | | | | | | | 72 | | | 8 | | 2 | 72 | | | 8 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | ФКиС | 108 | | |
| Б1.06 | Иностранный язык | | 12 | | | | | | | | 180 | | | 32 | | 5 | 72 | | | 16 | | 2 | 108 | | | | 16 | | 3 | | | | | | | | | | | | ИЯ | 21 | |
| Б1.07 | Правовая культура | | 4 | | | | | | | | 72 | 8 | | 8 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ТП | 36 | | |
| Б1.08 | Основы комплексной безопасности | | 4 | | | | | | | | 72 | 8 | | 8 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | УБТ | 28 | |
| Б1.09 | Общий курс беспилотных транспортных систем | | 4 | | | | | | | | 36 | 8 | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ИУЦТ | 166 | | |
| Б1.10 | История транспорта | | 1 | | | | | | | | 72 | 8 | | 8 | | 2 | 72 | 8 | | 8 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | История | 110 | | |
| Б1.11 | Общий курс транспорта | 2 | | | | | | | | | 108 | 8 | | 16 | | 3 | | | | | | | 108 | 8 | | 16 | | 3 | | | | | | | | | | | | | ИУЦТ | 166 | |
| Б1.12 | Математика | 13 | 2 | | | | | | | | 468 | 48 | | 48 | | 13 | 180 | 16 | | 16 | | 5 | 180 | 16 | | 16 | | 5 | 108 | 16 | | 16 | | 3 | | | | | | | ВМ | 40 | |
| Б1.13 | Физика | 23 | | | | | | | | | 288 | 32 | 32 | 32 | | 8 | | | | | | | 144 | 16 | 16 | 16 | | 4 | 144 | 16 | 16 | 16 | | 4 | | | | | | | | Физика | 102 |
| Б1.14 | Информатика и основы искусственного интеллекта | 2 | 1 | | | | | | | | 252 | 24 | 32 | | | 7 | 144 | 16 | 16 | | | 4 | 108 | 8 | 16 | | | 3 | | | | | | | | | | | | | ТТМиПС | 86 | |
| Б1.15 | Начертательная геометрия и основы инженерной графики | 1 | 2 | | | | | | | | 180 | 16 | | 32 | | 5 | 108 | 16 | | 16 | | 3 | 72 | | | 16 | | 2 | | | | | | | | | | | | | АБП | 155 | |
| Б1.16 | Теоретическая механика | | 3 | | | | | | | | 144 | 16 | | 16 | | 4 | | | | | | | | | | | | | 144 | 16 | | 16 | | 4 | | | | | | | ТМ | 44 | |
| Б1.17 | Технология графического моделирования | | 3 | | | 3 | | | | | 108 | | 32 | | | 3 | | | | | | | | | | | | | 108 | | 32 | | 3 | | | | | | | | МПСиС | 85 | |
| Б1.18 | Материаловедение и технология конструкционных материалов | 5 | 4 | | | | | | | | 216 | 32 | 48 | | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ТТМиПС | 86 | | |
| Б1.19 | Сопротивление материалов | 5 | 4 | | | | | | | | 45 | 252 | 24 | 8 | 32 | | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | СМ | 63 | |
| Б1.20 | Электротехника и электроника | 5 | 4 | | | | | | | | 216 | 24 | 16 | 8 | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЭЭТ | 65 | |
| Б1.21 | Метрология, стандартизация и сертификация | | 6 | | | | | | | | 6 | 108 | 8 | 16 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | МПСиС | 85 | | |
| Б1.22 | Теория механизмов и машин | | 5 | | | | | | | | 72 | 16 | 8 | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | МПСиС | 85 | |

[Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Технология производства и ремонта подвижного состава - прием 2026 года

2. План (курсы 3 и 4)

| Индекс | Наименование | Формы контроля | | | | | | | | Часов | | | | Курс 3 | | | | | | | | | | | | | | | Курс 4 | | | | | | | | | | | | | | | Кафедра | Код |
|--------|--|----------------|--------|------------------|------------------|-----------------|-------------|----------|------|-------|-------|-------------|-----|--------|----|-----------|-------|-----|-----|----|-----------|-----|-------|-----|-----|-----------|----|-----|--------|-----|-----------|-----|----|-----|-----|----|----|----|---------|-----------|-----|--|--|---------|-----|
| | | Экзамены | Зачеты | Зачеты с оценкой | Курсовые проекты | Курсовые работы | Контрольные | Рефераты | Эссе | РГР | Всего | в том числе | | | | Семестр 5 | | | | | Семестр 6 | | | | | Семестр 7 | | | | | Семестр 8 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Лек | Лаб | Пр | ТП | ЗЕТ | Всего | Лек | Лаб | Пр | ТП | ЗЕТ | Всего | Лек | Лаб | Пр | ТП | ЗЕТ | Всего | Лек | Лаб | Пр | ТП | ЗЕТ | | | | | | | | | | | |
| | Итого | 28 | 52 | | 7 | 14 | | | 1 | 4 | 9216 | 912 | 504 | 1096 | | 256 | 864 | 88 | 48 | 88 | | 24 | 792 | 64 | 80 | 80 | | 22 | 900 | 96 | 40 | 128 | | 25 | 648 | 88 | 48 | 88 | | 18 | | | | | |
| Б1 | Блок 1 "Дисциплины (модули)" | 28 | 50 | | 7 | 14 | | | 1 | 4 | 9072 | 896 | 504 | 1032 | | 252 | 864 | 88 | 48 | 88 | | 24 | 792 | 64 | 80 | 80 | | 22 | 828 | 96 | 40 | 96 | | 23 | 648 | 88 | 48 | 88 | | 18 | | | | | |
| Б1.01 | История России | 1 | 2 | | | | | | 2 | | 144 | 16 | | 16 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | История | 110 | | | | |
| Б1.02 | Основы российской государственности | | 1 | | | | | | | | 72 | 8 | | 8 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | АБП | 155 | | | | |
| Б1.03 | Философия и основы критического мышления | 4 | | | | | | | | | 72 | 8 | | 8 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Философия | 81 | | | | |
| Б1.04 | Практикум по самоорганизации | | 1 | | | | | | | | 72 | | | 8 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | АБП | 155 | | | | |
| Б1.05 | Физическая культура и спорт | | 1 | | | | | | | | 72 | | | 8 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ФКиС | 108 | | | | |
| Б1.06 | Иностранный язык | | 12 | | | | | | | | 180 | | | 32 | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ИЯ | 21 | | | | |
| Б1.07 | Правовая культура | | 4 | | | | | | | | 72 | 8 | | 8 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ТП | 36 | | | | |
| Б1.08 | Основы комплексной безопасности | | 4 | | | | | | | | 72 | 8 | | 8 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | УБТ | 28 | | | | |
| Б1.09 | Общий курс беспилотных транспортных систем | | 4 | | | | | | | | 36 | 8 | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ИУЦТ | 166 | | | | |
| Б1.10 | История транспорта | | 1 | | | | | | | | 72 | 8 | | 8 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | История | 110 | | | | | |
| Б1.11 | Общий курс транспорта | 2 | | | | | | | | | 108 | 8 | | 16 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ИУЦТ | 166 | | | | |
| Б1.12 | Математика | 13 | 2 | | | | | | | | 468 | 48 | | 48 | | 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ВМ | 40 | | | | |
| Б1.13 | Физика | 23 | | | | | | | | | 288 | 32 | 32 | 32 | | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Физика | 102 | | | | |
| Б1.14 | Информатика и основы искусственного интеллекта | 2 | 1 | | | | | | | | 252 | 24 | 32 | | | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ТТМиРПС | 86 | | | | |
| Б1.15 | Начертательная геометрия и основы инженерной графики | 1 | 2 | | | | | | | | 180 | 16 | | 32 | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | АБП | 155 | | | | |
| Б1.16 | Теоретическая механика | | 3 | | | | | | | | 144 | 16 | | 16 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ТМ | 44 | | | | |
| Б1.17 | Технология графического моделирования | | 3 | | | | | | | | 108 | | 32 | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | МПСиС | 85 | | | | |
| Б1.18 | Материаловедение и технология конструкционных материалов | 5 | 4 | | | | | | | | 216 | 32 | 48 | | | 6 | 108 | 16 | 16 | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | ТТМиРПС | 86 | | | | | |
| Б1.19 | Сопротивление материалов | 5 | 4 | | | | | | | | 45 | 252 | 24 | 8 | 32 | | 7 | 108 | 8 | | 16 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | СМ | 63 | | | | | |
| Б1.20 | Электротехника и электроника | 5 | 4 | | | | | | | | 216 | 24 | 16 | 8 | | 6 | 108 | 8 | 8 | 8 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | ЭЭТ | 65 | | | | | |
| Б1.21 | Метрология, стандартизация и сертификация | | 6 | | | | | | | | 6 | 108 | 8 | 16 | | 3 | | | | | | | 108 | 8 | 16 | | | 3 | | | | | | | | | | | МПСиС | 85 | | | | | |

| Индекс | Наименование | Формы контроля | | | | | | | | Часов | | | | | Курс 3 | | | | | | | | | | | Курс 4 | | | | | | | | | | | Кафедра | Код | | | | |
|--------|---|----------------|--------|------------------|------------------|-----------------|-------------|----------|------|-------|-------|-------------|-----|----|--------|-----|-----------|-----|-----|----|----|-----------|-------|-----|-----|--------|----|-----------|-------|-----|-----|----|-----------|-----|-------|-----|---------|-----|-----|---------|--------|-----|
| | | Экзамены | Зачеты | Зачеты с оценкой | Курсовые проекты | Курсовые работы | Контрольные | Рефераты | Эссе | РГР | Всего | в том числе | | | | ЗЕТ | Семестр 5 | | | | | Семестр 6 | | | | | | Семестр 7 | | | | | Семестр 8 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Лек | Лаб | Пр | ТП | | Всего | Лек | Лаб | Пр | ТП | ЗЕТ | Всего | Лек | Лаб | Пр | ТП | ЗЕТ | Всего | Лек | Лаб | Пр | ТП | ЗЕТ | Всего | Лек | | | Лаб | Пр | ТП | ЗЕТ |
| Б1.22 | Теория механизмов и машин | | 5 | | | | | | | 72 | 16 | 8 | | | 2 | 72 | 16 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | МПСиС | 85 |
| Б1.23 | Детали машин и основы конструирования | | 67 | | 7 | | | | | 180 | 16 | 8 | 24 | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | МПСиС | 85 | |
| Б1.24 | Трение, износ и усталость деталей подвижного состава | | 8 | | | | | | | 72 | 16 | 16 | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ТТМиПС | 86 | |
| Б1.25 | Практическая техника безопасности на железнодорожном транспорте | | 7 | | | | | | | 108 | 8 | 8 | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | УБТ | 28 | |
| Б1.26 | Электрические машины и электропривод | 67 | | | 7 | | | | | 216 | 16 | 16 | 16 | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЭиЛ | 66 | |
| Б1.27 | Теория систем автоматического управления | | 8 | | | | | | | 72 | 8 | 8 | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЭиЛ | 66 | |
| Б1.28 | Основы механики тягового подвижного состава | 78 | | | 8 | | | | | 216 | 16 | 16 | 8 | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЭиЛ | 66 | |
| Б1.29 | Организация эксплуатации, технического обслуживания и ремонта тягового подвижного состава | | 9 | | | | | | | 180 | 8 | | 16 | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЭиЛ | 66 | |
| Б1.30 | Технология производства и ремонта подвижного состава | 10 | 9 | | 10 | | | | | 180 | 48 | 16 | 32 | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ТТМиПС | 86 | |
| Б1.31 | Надёжность тягового подвижного состава | | 9 | | | | | | | 108 | 8 | | 8 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЭиЛ | 66 | |
| Б1.32 | Техническая диагностика тягового подвижного состава | | 10 | | | | | | | 216 | 8 | 8 | 8 | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЭиЛ | 66 | |
| Б1.33 | Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза | | 9 | | | | | | | 108 | 8 | 8 | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ВВХ | 68 | |
| Б1.34 | Математическое моделирование систем и процессов | | 6 | | | | | | | 108 | 8 | 16 | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ТТМиПС | 86 |
| Б1.35 | Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса | | 7 | | | | | | | 72 | 8 | | 8 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | УПиКОТК | 53 | |
| Б1.36 | Введение в специальность | | 1-3 | | 3 | | | | | 2 | 648 | 48 | 16 | 64 | | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ТТМиПС | 86 | |

| Индекс | Наименование | Формы контроля | | | | | | | | Часов | | | | | Курс 3 | | | | | | | | | | Курс 4 | | | | | | | | | | Кафедра | Код | | | | |
|--------|---|----------------|--------|------------------|------------------|-----------------|-------------|----------|------|-------|-------|-------------|-----|----|--------|-----|-----------|-----|-----|----|----|-----------|-------|-----|--------|-----|-----------|-----|-------|-----|-----|-----------|----|-----|---------|--------|--------|--------|--------|----|
| | | Экзамены | Зачеты | Зачеты с оценкой | Курсовые проекты | Курсовые работы | Контрольные | Рефераты | Эссе | РГР | Всего | в том числе | | | | ЗЕТ | Семестр 5 | | | | | Семестр 6 | | | | | Семестр 7 | | | | | Семестр 8 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Лек | Лаб | Пр | ТП | | Всего | Лек | Лаб | Пр | ТП | ЗЕТ | Всего | Лек | Лаб | Пр | ТП | ЗЕТ | Всего | Лек | Лаб | Пр | ТП | ЗЕТ | | | Всего | Лек | Лаб | Пр |
| Б1.37 | Теория тяги поездов | 11 | | | | 11 | | | | | 144 | 8 | | 16 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЭиЛ | 66 | |
| Б1.38 | Информационные технологии и системы неразрушающего контроля при производстве и ремонте подвижного состава | | 11 | | | | | | | 108 | 16 | 8 | 32 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ТТМиПС | 86 | | | |
| Б1.39 | Механические и физико-технические методы обработки деталей подвижного состава | 4 | 5 | | | 45 | | | | 504 | 32 | 24 | 48 | | 14 | 216 | 16 | 8 | 32 | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | ТТМиПС | 86 | | | |
| Б1.40 | Электрофизические методы обработки и процессы формообразования деталей подвижного состава | 6 | 5 | | 6 | 5 | | | | 396 | 32 | 24 | 48 | | 11 | 180 | 16 | 8 | 16 | | 5 | 216 | 16 | 16 | 32 | | 6 | | | | | | | | ТТМиПС | 86 | | | | |
| Б1.41 | Технологическое обеспечение качества производства и ремонта подвижного состава | 8 | 7 | | | 8 | | | | 144 | 32 | | 32 | | 4 | | | | | | | | | | | 72 | 16 | | 16 | | 2 | 72 | 16 | | 16 | | 2 | ТТМиПС | 86 | |
| Б1.42 | Технологическое оборудование предприятий по производству и ремонту подвижного состава | 7 | 6 | | | 67 | | | | 324 | 48 | 24 | 64 | | 9 | | | | | | | | | | | 180 | 16 | 16 | 32 | | 5 | 144 | 32 | 8 | 32 | | 4 | | ТТМиПС | 86 |
| Б1.43 | Технология транспортного машиностроения | 9 | 8 | | 9 | | | | | 252 | 32 | 16 | 48 | | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | 108 | 16 | 8 | 16 | | 3 | ТТМиПС | 86 | | |
| Б1.44 | Цифровизация технологий производства и ремонта подвижного состава | 9 | 8 | | | | | | | 216 | 32 | | 32 | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | 108 | 16 | | 16 | | 3 | ТТМиПС | 86 | | | |
| Б1.45 | Технологии и покрытия антикоррозионной защиты деталей подвижного состава | | 8 | | | 8 | | | | 108 | 8 | 8 | 32 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | 108 | 8 | 8 | 32 | | 3 | ТТМиПС | 86 | | | |
| Б1.46 | Режущий и контрольно-измерительный инструмент предприятий по производству и ремонту подвижного состава | 9 | 10 | | | 9 | | | | 216 | 32 | 8 | 48 | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ТТМиПС | 86 | | | |

| Индекс | Наименование | Формы контроля | | | | | | | | Часов | | | | Курс 3 | | | | | | | | | | | | Курс 4 | | | | | | | | | | | | Кафедра | Код |
|-------------|--|----------------|--------|------------------|------------------|-----------------|-------------|----------|------|-------|-------|-------------|-----|--------|----|-----|-----------|-----|-----|----|-----------|-----|-------|-----|-----------|--------|----|-----|-----------|-----|-----|----|----|--------------------|---------|----|--|---------|-----|
| | | Экзамены | Зачеты | Зачеты с оценкой | Курсовые проекты | Курсовые работы | Контрольные | Рефераты | Эссе | РГР | Всего | в том числе | | | | ЗЕТ | Семестр 5 | | | | Семестр 6 | | | | Семестр 7 | | | | Семестр 8 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Лек | Лаб | Пр | ТП | | Всего | Лек | Лаб | Пр | ТП | ЗЕТ | Всего | Лек | Лаб | Пр | ТП | ЗЕТ | Всего | Лек | Лаб | Пр | ТП | ЗЕТ | | | | | |
| Б1.47 | Автоматизация технологических процессов производства и ремонта подвижного состава | 10 | | | | 10 | | | | | 108 | 16 | | 32 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ТТМиРПС | 86 | | | |
| Б1.48 | Технологическая оснастка предприятий по производству и ремонту подвижного состава | 10 | | | 10 | | | | | | 108 | 16 | | 32 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | ТТМиРПС | 86 | | | | |
| Б1.49 | Технологии сварки и восстановления деталей подвижного состава | | 7 | | | | | | | | 108 | 8 | 8 | 16 | | 3 | | | | | | | | | 108 | 8 | 8 | 16 | | 3 | | | | ТТМиРПС | 86 | | | | |
| Б1.50 | Основы программирования и настройки технологического оборудования предприятий по производству и ремонту подвижного состава | | 1011 | | | 11 | | | | | 180 | | 48 | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | ТТМиРПС | 86 | | | | |
| Б1.51 | Технологическая подготовка и LEAN-технологии производства и ремонта подвижного состава | | 11 | | | | | | | | 108 | 16 | | 16 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | ТТМиРПС | 86 | | | | |
| Б1.52 | Технологии финишной обработки деталей подвижного состава | | 11 | | | | | | | | 108 | 8 | 8 | 16 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | ТТМиРПС | 86 | | | | |
| Б1.53 | Общий курс высокоскоростных железных дорог | | 5 | | | | | | | | 72 | 8 | | 16 | | 2 | 72 | 8 | | 16 | | 2 | | | | | | | | | | | | ПИШ "Академия ВСМ" | 162 | | | | |
| Б1.ДВ | Дисциплины по выбору | 1 | | | 1 | | | | | | 108 | 16 | | 32 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.ДВ.01.01 | Проектирование предприятий по производству и ремонту подвижного состава | 11 | | | 11 | | | | | | 108 | 16 | | 32 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | ТТМиРПС | 86 | | | | |
| Б1.ДВ.01.02 | Технологические ресурсы предприятий по производству и ремонту подвижного состава | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ТТМиРПС | 86 | | | | |
| ФТД | Факультативные дисциплины | | 2 | | | | | | | | 144 | 16 | | 64 | | 4 | | | | | | | | | 72 | | | 32 | | 2 | | | | | | | | | |
| ФТД.01 | Корпоративная культура | | 9 | | | | | | | | 72 | 16 | | 32 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | УПКиОТК | 53 | | | | |

| Индекс | Наименование | Формы контроля | | | | | | | | Часов | | | | | ЗЕТ | Курс 5 | | | | | | | | | | | | | | | Кафедра | Код | | | | | | |
|--------|---|----------------|--------|------------------|------------------|-----------------|-------------|----------|------|-------|-------|-------------|-----|----|-----|-----------|-------|-----|-----|----|------------|-----|-------|-----|-----|------------|-----|-----|-------|-----|---------|-----|------------|----|----|---------|-------|-----|
| | | Экзамены | Зачеты | Зачеты с оценкой | Курсовые проекты | Курсовые работы | Контрольные | Рефераты | Эссе | РГР | Всего | в том числе | | | | Семестр 9 | | | | | Семестр 10 | | | | | Семестр 11 | | | | | | | Семестр 12 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Лек | Лаб | Пр | | ТП | Всего | Лек | Лаб | Пр | ТП | ЗЕТ | Всего | Лек | Лаб | Пр | ТП | ЗЕТ | Всего | Лек | | | Лаб | Пр | ТП | ЗЕТ | Всего | Лек |
| Б1.23 | Детали машин и основы конструирования | | 67 | | 7 | | | | | | 180 | 16 | 8 | 24 | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | МПСиС | 85 |
| Б1.24 | Трение, износ и усталость деталей подвижного состава | | 8 | | | | | | | | 72 | 16 | 16 | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ТТМиПС | 86 | |
| Б1.25 | Практическая техника безопасности на железнодорожном транспорте | | 7 | | | | | | | | 108 | 8 | 8 | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | УБТ | 28 | |
| Б1.26 | Электрические машины и электропривод | 67 | | | 7 | | | | | | 216 | 16 | 16 | 16 | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЭиЛ | 66 | |
| Б1.27 | Теория систем автоматического управления | | 8 | | | | | | | | 72 | 8 | 8 | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЭиЛ | 66 | |
| Б1.28 | Основы механики тягового подвижного состава | 78 | | | | 8 | | | | | 216 | 16 | 16 | 8 | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЭиЛ | 66 | |
| Б1.29 | Организация эксплуатации, технического обслуживания и ремонта тягового подвижного состава | | 9 | | | | | | | | 180 | 8 | | 16 | | 5 | 180 | 8 | | 16 | | 5 | | | | | | | | | | | | | | ЭиЛ | 66 | |
| Б1.30 | Технология производства и ремонта подвижного состава | 10 | 9 | | 10 | | | | | | 180 | 48 | 16 | 32 | | 5 | 72 | 16 | 16 | | | 2 | 108 | 32 | | 32 | | 3 | | | | | | | | ТТМиПС | 86 | |
| Б1.31 | Надёжность тягового подвижного состава | | 9 | | | | | | | | 108 | 8 | | 8 | | 3 | 108 | 8 | | 8 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | ЭиЛ | 66 | |
| Б1.32 | Техническая диагностика тягового подвижного состава | | 10 | | | | | | | | 216 | 8 | 8 | 8 | | 6 | | | | | | | | | 216 | 8 | 8 | 8 | | 6 | | | | | | ЭиЛ | 66 | |
| Б1.33 | Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза | | 9 | | | | | | | | 108 | 8 | 8 | | | 3 | 108 | 8 | 8 | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | ВВХ | 68 | |
| Б1.34 | Математическое моделирование систем и процессов | | 6 | | | | | | | | 108 | 8 | 16 | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ТТМиПС | 86 | |
| Б1.35 | Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса | | 7 | | | | | | | | 72 | 8 | | 8 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | УПиКОТК | 53 | |
| Б1.36 | Введение в специальность | | 1-3 | | | 3 | | | | 2 | 648 | 48 | 16 | 64 | | 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ТТМиПС | 86 | |
| Б1.37 | Теория тяги поездов | 11 | | | | 11 | | | | | 144 | 8 | | 16 | | 4 | | | | | | | | | | | 144 | 8 | | 16 | | 4 | | | | ЭиЛ | 66 | |

| Индекс | Наименование | Формы контроля | | | | | | | | | Часов | | | | | Курс 5 | | | | | | | | | | | | | | | Курс 6 | | | | | | | | | | | | | | | Кафедра | Код |
|-------------|--|----------------|--------|------------------|------------------|-----------------|-------------|----------|------|-----|-------|-------------|-----|----|----|--------|-----------|-----|-----|----|----|------------|-------|-----|-----|----|------------|-----|-------|-----|--------|------------|----|-----|-------|-----|-----|--------------------|---------|---------|----|--|--|--|--|---------|-----|
| | | Экзамены | Зачеты | Зачеты с оценкой | Курсовые проекты | Курсовые работы | Контрольные | Рефераты | Эссе | РГР | Всего | в том числе | | | | ЗЕТ | Семестр 9 | | | | | Семестр 10 | | | | | Семестр 11 | | | | | Семестр 12 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Лек | Лаб | Пр | ТП | | Всего | Лек | Лаб | Пр | ТП | ЗЕТ | Всего | Лек | Лаб | Пр | ТП | ЗЕТ | Всего | Лек | Лаб | Пр | ТП | ЗЕТ | Всего | Лек | Лаб | Пр | ТП | ЗЕТ | | | | | | | |
| Б1.47 | Автоматизация технологических процессов производства и ремонта подвижного состава | 10 | | | | 10 | | | | | 108 | 16 | | 32 | | 3 | | | | | | | 108 | 16 | | 32 | | 3 | | | | | | | | | | | | ТТМиРПС | 86 | | | | | | |
| Б1.48 | Технологическая оснастка предприятий по производству и ремонту подвижного состава | 10 | | | 10 | | | | | | 108 | 16 | | 32 | | 3 | | | | | | | 108 | 16 | | 32 | | 3 | | | | | | | | | | ТТМиРПС | 86 | | | | | | | | |
| Б1.49 | Технологии сварки и восстановления деталей подвижного состава | | 7 | | | | | | | | 108 | 8 | 8 | 16 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ТТМиРПС | 86 | | | | | | | | |
| Б1.50 | Основы программирования и настройки технологического оборудования предприятий по производству и ремонту подвижного состава | | 1011 | | | 11 | | | | | 180 | | 48 | | | 5 | | | | | | | 72 | | 16 | | | 2 | 108 | | 32 | | 3 | | | | | | ТТМиРПС | 86 | | | | | | | |
| Б1.51 | Технологическая подготовка и LEAN-технологии производства и ремонта подвижного состава | | 11 | | | | | | | | 108 | 16 | | 16 | | 3 | | | | | | | 108 | 16 | | 16 | | 3 | | | | | | | | | | ТТМиРПС | 86 | | | | | | | | |
| Б1.52 | Технологии финишной обработки деталей подвижного состава | | 11 | | | | | | | | 108 | 8 | 8 | 16 | | 3 | | | | | | | 108 | 8 | 8 | 16 | | 3 | | | | | | | | | | | ТТМиРПС | 86 | | | | | | | |
| Б1.53 | Общий курс высокоскоростных железных дорог | | 5 | | | | | | | | 72 | 8 | | 16 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ПИШ "Академия ВСМ" | 162 | | | | | | | | |
| Б1_ДВ | Дисциплины по выбору | 1 | | | 1 | | | | | | 108 | 16 | | 32 | | 3 | | | | | | | 108 | 16 | | 32 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1_ДВ.01.01 | Проектирование предприятий по производству и ремонту подвижного состава | 11 | | | 11 | | | | | | 108 | 16 | | 32 | | 3 | | | | | | | 108 | 16 | | 32 | | 3 | | | | | | | | | | | ТТМиРПС | 86 | | | | | | | |
| Б1_ДВ.01.02 | Технологические ресурсы предприятий по производству и ремонту подвижного состава | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ТТМиРПС | 86 | | | | | | | |
| ФТД | Факультативные дисциплины | | 2 | | | | | | | | 144 | 16 | | 64 | | 4 | 72 | 16 | | 32 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ФТД.01 | Корпоративная культура | | 9 | | | | | | | | 72 | 16 | | 32 | | 2 | 72 | 16 | | 32 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | УПнКОТК | 53 | | | | | | | |

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Технология производства и ремонта подвижного состава - прием 2026 года

2. План (практики, ГИА)

| Индекс | Наименование | Курс | Зачеты с оценкой | Распр | Часов | | | ЗЕТ | Семестр 1 | | | | Семестр 2 | | | | Кафедра | Код кафедры | | |
|----------------|---|------|------------------|-------|-------|----|-----|-----|-----------|-------|----|-----|-----------|--------|-------|----|---------|-------------|-----|-----|
| | | | | | Всего | СР | Ауд | | Неделя | Часов | | | ЗЕТ | Неделя | Часов | | | | ЗЕТ | |
| | | | | | | | | | | Итого | СР | Ауд | | | Итого | СР | | | | Ауд |
| | Итого | | 7 | | 2268 | | | 63 | | | | | 42 | 2268 | | | 63 | | | |
| Б2 | Блок 2 "Практика" | | 7 | | 1404 | | | 39 | | | | | 26 | 1404 | | | 39 | | | |
| Б2.ДВ.01.01(У) | Ознакомительная практика | | 1 | | 108 | | | 3 | | | | | 2 | 108 | | | 3 | | | |
| | | 3 | 6 | Нет | 108 | | | 3 | | | | | 2 | 108 | | | 3 | ТТМиРПС | 86 | |
| Б2.ДВ.01.02(У) | Ознакомительная практика (отраслевая) | | 1 | | 108 | | | 3 | | | | | 2 | 108 | | | 3 | | | |
| | | 3 | 6 | Нет | 108 | | | 3 | | | | | 2 | 108 | | | 3 | ТТМиРПС | 86 | |
| Б2.ДВ.02.01(П) | Технологическая практика | | 1 | | 216 | | | 6 | | | | | 4 | 216 | | | 6 | | | |
| | | 4 | 8 | Нет | 216 | | | 6 | | | | | 4 | 216 | | | 6 | ТТМиРПС | 86 | |
| Б2.ДВ.02.02(П) | Технологическая практика (отраслевая) | | 1 | | 216 | | | 6 | | | | | 4 | 216 | | | 6 | | | |
| | | 4 | 8 | Нет | 216 | | | 6 | | | | | 4 | 216 | | | 6 | ТТМиРПС | 86 | |
| Б2.ДВ.03.01(П) | Эксплуатационная практика | | 1 | | 216 | | | 6 | | | | | 4 | 216 | | | 6 | | | |
| | | 5 | 10 | Нет | 216 | | | 6 | | | | | 4 | 216 | | | 6 | ТТМиРПС | 86 | |
| Б2.ДВ.03.02(П) | Эксплуатационная практика (отраслевая) | | 1 | | 216 | | | 6 | | | | | 4 | 216 | | | 6 | | | |
| | | 5 | 10 | Нет | 216 | | | 6 | | | | | 4 | 216 | | | 6 | ТТМиРПС | 86 | |
| Б2.01(П) | Преддипломная практика | | 1 | | 324 | | | 9 | | | | | 6 | 324 | | | 9 | | | |
| | | 6 | 12 | Нет | 324 | | | 9 | | | | | 6 | 324 | | | 9 | ТТМиРПС | 86 | |
| Б3 | Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" | | | | 864 | | | 24 | | | | | 16 | 864 | | | 24 | | | |
| Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | | | | 864 | | | 24 | | | | | 16 | 864 | | | 24 | | | |
| | | 6 | | Нет | 864 | | | 24 | | | | | 16 | 864 | | | 24 | ТТМиРПС | 86 | |

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Технология производства и ремонта подвижного состава - прием 2026 года

4. Матрица компетенций (по компетенциям)

| № п/п | Код компетенции/ Код дисциплины | Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины |
|-------|---------------------------------|--|
| 1 | 2 | 3 |
| 1. | УК-1 | Способен осмысленно подходить к решению задач, выявлять проблемы, ставить цели, вырабатывать стратегию действий |
| 1.1. | Б1.03 | Философия и основы критического мышления |
| 1.2. | Б1.04 | Практикум по самоорганизации |
| 1.3. | Б1.53 | Общий курс высокоскоростных железных дорог |
| 2. | УК-2 | Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла |
| 2.1. | Б1.31 | Надёжность тягового подвижного состава |
| 3. | УК-3 | Способен организовать работу команды для достижения поставленной цели |
| 3.1. | Б1.35 | Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса |
| 3.2. | ФТД.01 | Корпоративная культура |
| 4. | УК-4 | Способен к продуктивной коммуникации |
| 4.1. | Б1.04 | Практикум по самоорганизации |
| 4.2. | ФТД.02 | Иностранный язык в профессиональной деятельности |
| 5. | УК-5 | Способен учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия |
| 5.1. | Б1.03 | Философия и основы критического мышления |
| 5.2. | Б1.06 | Иностранный язык |
| 6. | УК-6 | Способен к рефлексии, самоанализу и самооценке |
| 6.1. | Б1.04 | Практикум по самоорганизации |
| 7. | УК-7 | Способен поддерживать должный уровень психологической, эмоциональной и физической подготовки для обеспечения полноценной социальной и профессиональной жизни |
| 7.1. | Б1.04 | Практикум по самоорганизации |
| 7.2. | Б1.05 | Физическая культура и спорт |
| 8. | УК-8 | Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций |
| 8.1. | Б1.08 | Основы комплексной безопасности |
| 8.2. | Б1.25 | Практическая техника безопасности на железнодорожном транспорте |
| 9. | УК-9 | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности |
| 9.1. | Б1.35 | Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса |
| 10. | УК-10 | Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им |
| 10.1. | Б1.07 | Правовая культура |
| 11. | УК-11 | Способен понимать роль России в современном мире, формировать национальную идентичность и патриотизм |
| 11.1. | Б1.01 | История России |
| 11.2. | Б1.02 | Основы российской государственности |
| 12. | ОПК-1 | Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности, используя методы естественных наук, математического анализа и моделирования на основе фундаментальных знаний физики, математики и общетехнических дисциплин для формализации, расчёта и обоснования решений, направленных на развитие транспортных систем |
| 12.1. | Б1.12 | Математика |
| 12.2. | Б1.13 | Физика |
| 12.3. | Б1.15 | Начертательная геометрия и основы инженерной графики |
| 12.4. | Б1.16 | Теоретическая механика |
| 12.5. | Б1.18 | Материаловедение и технология конструкционных материалов |

| № п/п | Код компетенции/ Код дисциплины | Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины |
|--------|---------------------------------|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 12.6. | Б1.19 | Сопротивление материалов |
| 12.7. | Б1.20 | Электротехника и электроника |
| 12.8. | Б1.22 | Теория механизмов и машин |
| 12.9. | Б1.34 | Математическое моделирование систем и процессов |
| 12.10. | Б1.37 | Теория тяги поездов |
| 13. | ОПК-2 | Способен понимать устройство и историю развития транспортной системы |
| 13.1. | Б1.09 | Общий курс беспилотных транспортных систем |
| 13.2. | Б1.10 | История транспорта |
| 13.3. | Б1.11 | Общий курс транспорта |
| 13.4. | Б1.36 | Введение в специальность |
| 14. | ОПК-3 | Способен применять базовые цифровые и информационные технологии, включая методы искусственного интеллекта и машинного обучения, для сбора, обработки, хранения, передачи и анализа данных, прогнозирования, оптимизации и автоматизации процессов в профессиональной деятельности на транспорте |
| 14.1. | Б1.14 | Информатика и основы искусственного интеллекта |
| 14.2. | Б1.17 | Технология графического моделирования |
| 14.3. | Б1.27 | Теория систем автоматического управления |
| 15. | ОПК-4 | Способен обеспечивать безопасность производственных процессов и эксплуатации транспортных систем, управлять рисками, соблюдать требования промышленной, экологической и транспортной безопасности |
| 15.1. | Б1.25 | Практическая техника безопасности на железнодорожном транспорте |
| 16. | ОПК-5 | Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью |
| 16.1. | Б1.21 | Метрология, стандартизация и сертификация |
| 16.2. | Б1.23 | Детали машин и основы конструирования |
| 16.3. | Б1.26 | Электрические машины и электропривод |
| 16.4. | Б1.31 | Надёжность тягового подвижного состава |
| 17. | ОПК-6 | Способен организовывать производственные и сервисные процессы на транспорте, управлять ресурсами и применять методы бережливого производства |
| 17.1. | Б1.29 | Организация эксплуатации, технического обслуживания и ремонта тягового подвижного состава |
| 17.2. | Б1.35 | Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса |
| 18. | ПК-1 | Способен к анализу и разработке технологических процессов производства и ремонта подвижного состава |
| 18.1. | Б1.28 | Основы механики тягового подвижного состава |
| 18.2. | Б1.30 | Технология производства и ремонта подвижного состава |
| 18.3. | Б1.32 | Техническая диагностика тягового подвижного состава |
| 18.4. | Б1.33 | Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза |
| 18.5. | Б1.43 | Технология транспортного машиностроения |
| 18.6. | Б1.45 | Технологии и покрытия антикоррозионной защиты деталей подвижного состава |
| 18.7. | Б1.47 | Автоматизация технологических процессов производства и ремонта подвижного состава |
| 18.8. | Б1.49 | Технологии сварки и восстановления деталей подвижного состава |
| 18.9. | Б1.52 | Технологии финишной обработки деталей подвижного состава |
| 18.10. | Б1.ДВ.01.01 | Проектирование предприятий по производству и ремонту подвижного состава |
| 18.11. | Б1.ДВ.01.02 | Технологические ресурсы предприятий по производству и ремонту подвижного состава |
| 19. | ПК-2 | Способен к расчёту режимов и параметров технологических процессов производства и ремонта подвижного состава |
| 19.1. | Б1.39 | Механические и физико-технические методы обработки деталей подвижного состава |

| № п/п | Код компетенции/ Код дисциплины | Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины |
|-------|---------------------------------|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 19.2. | Б1.40 | Электрофизические методы обработки и процессы формообразования деталей подвижного состава |
| 19.3. | Б1.43 | Технология транспортного машиностроения |
| 20. | ПК-3 | Способен к выбору и проектированию технологического оборудования, оснастки и инструмента по производству и ремонту подвижного состава |
| 20.1. | Б1.42 | Технологическое оборудование предприятий по производству и ремонту подвижного состава |
| 20.2. | Б1.46 | Режущий и контрольно-измерительный инструмент предприятий по производству и ремонту подвижного состава |
| 20.3. | Б1.48 | Технологическая оснастка предприятий по производству и ремонту подвижного состава |
| 21. | ПК-4 | Способен к проведению контроля и оценке технического состояния деталей и узлов подвижного состава |
| 21.1. | Б1.24 | Трение, износ и усталость деталей подвижного состава |
| 21.2. | Б1.38 | Информационные технологии и системы неразрушающего контроля при производстве и ремонте подвижного состава |
| 22. | ПК-5 | Способен к работе в системе технологического обеспечения качества производства и ремонта подвижного состава |
| 22.1. | Б1.41 | Технологическое обеспечение качества производства и ремонта подвижного состава |
| 22.2. | Б1.51 | Технологическая подготовка и LEAN-технологии производства и ремонта подвижного состава |
| 23. | ПК-6 | Способен к моделированию технологических процессов производства и ремонта подвижного состава с применением цифровых технологий |
| 23.1. | Б1.44 | Цифровизация технологий производства и ремонта подвижного состава |
| 23.2. | Б1.50 | Основы программирования и настройки технологического оборудования предприятий по производству и ремонту подвижного состава |

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Технология производства и ремонта подвижного состава - прием 2026 года

4. Матрица компетенций (по дисциплинам)

| № п/п | Индекс | Наименование | Коды компетенций |
|-------|-------------|---|------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Б1.ДВ.01.01 | Проектирование предприятий по производству и ремонту подвижного состава | ПК-1 |
| 2 | Б1.ДВ.01.02 | Технологические ресурсы предприятий по производству и ремонту подвижного состава | ПК-1 |
| 3 | Б1.01 | История России | УК-11 |
| 4 | Б1.02 | Основы российской государственности | УК-11 |
| 5 | Б1.03 | Философия и основы критического мышления | УК-1, УК-5 |
| 6 | Б1.04 | Практикум по самоорганизации | УК-1, УК-4, УК-6, УК-7 |
| 7 | Б1.05 | Физическая культура и спорт | УК-7 |
| 8 | Б1.06 | Иностранный язык | УК-5 |
| 9 | Б1.07 | Правовая культура | УК-10 |
| 10 | Б1.08 | Основы комплексной безопасности | УК-8 |
| 11 | Б1.09 | Общий курс беспилотных транспортных систем | ОПК-2 |
| 12 | Б1.10 | История транспорта | ОПК-2 |
| 13 | Б1.11 | Общий курс транспорта | ОПК-2 |
| 14 | Б1.12 | Математика | ОПК-1 |
| 15 | Б1.13 | Физика | ОПК-1 |
| 16 | Б1.14 | Информатика и основы искусственного интеллекта | ОПК-3 |
| 17 | Б1.15 | Начертательная геометрия и основы инженерной графики | ОПК-1 |
| 18 | Б1.16 | Теоретическая механика | ОПК-1 |
| 19 | Б1.17 | Технология графического моделирования | ОПК-3 |
| 20 | Б1.18 | Материаловедение и технология конструкционных материалов | ОПК-1 |
| 21 | Б1.19 | Соппротивление материалов | ОПК-1 |
| 22 | Б1.20 | Электротехника и электроника | ОПК-1 |
| 23 | Б1.21 | Метрология, стандартизация и сертификация | ОПК-5 |
| 24 | Б1.22 | Теория механизмов и машин | ОПК-1 |
| 25 | Б1.23 | Детали машин и основы конструирования | ОПК-5 |
| 26 | Б1.24 | Трение, износ и усталость деталей подвижного состава | ПК-4 |
| 27 | Б1.25 | Практическая техника безопасности на железнодорожном транспорте | УК-8, ОПК-4 |
| 28 | Б1.26 | Электрические машины и электропривод | ОПК-5 |
| 29 | Б1.27 | Теория систем автоматического управления | ОПК-3 |
| 30 | Б1.28 | Основы механики тягового подвижного состава | ПК-1 |
| 31 | Б1.29 | Организация эксплуатации, технического обслуживания и ремонта тягового подвижного состава | ОПК-6 |
| 32 | Б1.30 | Технология производства и ремонта подвижного состава | ПК-1 |
| 33 | Б1.31 | Надёжность тягового подвижного состава | УК-2, ОПК-5 |
| 34 | Б1.32 | Техническая диагностика тягового подвижного состава | ПК-1 |
| 35 | Б1.33 | Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза | ПК-1 |
| 36 | Б1.34 | Математическое моделирование систем и процессов | ОПК-1 |

| № п/п | Индекс | Наименование | Коды компетенций |
|-------|----------------|--|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 37 | Б1.35 | Основы хозяйственной деятельности предприятий транспортного комплекса | УК-3, УК-9, ОПК-6 |
| 38 | Б1.36 | Введение в специальность | ОПК-2 |
| 39 | Б1.37 | Теория тяги поездов | ОПК-1 |
| 40 | Б1.38 | Информационные технологии и системы неразрушающего контроля при производстве и ремонте подвижного состава | ПК-4 |
| 41 | Б1.39 | Механические и физико-технические методы обработки деталей подвижного состава | ПК-2 |
| 42 | Б1.40 | Электрофизические методы обработки и процессы формообразования деталей подвижного состава | ПК-2 |
| 43 | Б1.41 | Технологическое обеспечение качества производства и ремонта подвижного состава | ПК-5 |
| 44 | Б1.42 | Технологическое оборудование предприятий по производству и ремонту подвижного состава | ПК-3 |
| 45 | Б1.43 | Технология транспортного машиностроения | ПК-1, ПК-2 |
| 46 | Б1.44 | Цифровизация технологий производства и ремонта подвижного состава | ПК-6 |
| 47 | Б1.45 | Технологии и покрытия антикоррозионной защиты деталей подвижного состава | ПК-1 |
| 48 | Б1.46 | Режущий и контрольно-измерительный инструмент предприятий по производству и ремонту подвижного состава | ПК-3 |
| 49 | Б1.47 | Автоматизация технологических процессов производства и ремонта подвижного состава | ПК-1 |
| 50 | Б1.48 | Технологическая оснастка предприятий по производству и ремонту подвижного состава | ПК-3 |
| 51 | Б1.49 | Технологии сварки и восстановления деталей подвижного состава | ПК-1 |
| 52 | Б1.50 | Основы программирования и настройки технологического оборудования предприятий по производству и ремонту подвижного состава | ПК-6 |
| 53 | Б1.51 | Технологическая подготовка и LEAN-технологии производства и ремонта подвижного состава | ПК-5 |
| 54 | Б1.52 | Технологии финишной обработки деталей подвижного состава | ПК-1 |
| 55 | Б1.53 | Общий курс высокоскоростных железных дорог | УК-1 |
| 56 | Б2.ДВ.01.01(У) | Ознакомительная практика | ПК-1 |
| 57 | Б2.ДВ.01.02(У) | Ознакомительная практика (отраслевая) | ПК-1 |
| 58 | Б2.01(П) | Преддипломная практика | ПК-1, ПК-6 |
| 59 | Б2.ДВ.02.02(П) | Технологическая практика (отраслевая) | ПК-2, ПК-3 |
| 60 | Б2.ДВ.02.01(П) | Технологическая практика | ПК-2, ПК-3 |
| 61 | Б2.ДВ.03.01(П) | Эксплуатационная практика | ПК-4, ПК-5 |
| 62 | Б2.ДВ.03.02(П) | Эксплуатационная практика (отраслевая) | ПК-4, ПК-5 |
| 63 | Б3.01 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6 |
| 64 | ФТД.01 | Корпоративная культура | УК-3 |
| 65 | ФТД.02 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | УК-4 |

