

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

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

План согласован Ученым советом университета
Протокол № 13 от 19.06.2019

У Ч Е Б Н Ы Й П Л А Н
подготовки специалистов



В.В. Виноградов

«01» сентября 2021 г.

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог

Специализация: Локомотивы

Кафедра № 66 - «Электропоезда и локомотивы»

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

Год начала подготовки 2019

Образовательный стандарт № 396/а
от 31.05.2019

Типы задач профессиональной деятельности

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

СОГЛАСОВАНО

Начальник учебно-методического управления

И.И. Фроликов

Директор института

П.Ф. Бестемьянов

Заведующий кафедрой

Е.В. Сердобинцев

Председатель учебно-методической комиссии

С.В. Володин

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: 01.09.2021

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Локомотивы - прием 2019 года

2. План (курсы 1 и 2)

| Индекс | Наименование | Формы контроля | | | | | | | | | | Часов | | | | | | | | | | Курс 1 | | | | | | | | | | Курс 2 | | | | | | | | | | Кафедра | Кол | | | | | | |
|---------------|----------------------------------------------------------------|----------------|--------|------------------|------------------|-----------------|-------------|----------|------|------|-------|---------------|--------|-----|------|------|-----|-----------|----------|-----|-----|--------|-----------|----|----------|-----|-----|-----------|----|-----|----|--------|-----------|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|---------|---------|-----|-----|----|-----|----|----------|-----|
| | | 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 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Контакт. раб. | из них | | | | | СРС | Контроль | Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | Контроль | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | Экз | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | Экз | ЗЕТ | Лек | | | Лаб | Пр | КСР | СР | Контроль | ЗЕТ |
| | | | | | | | | | | | | | Лек | Лаб | Пр | КСР | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Итого | 35 | 26 | 9 | 8 | 9 | 9 | | 9 | 9036 | 2140 | 1030 | 426 | 684 | 5114 | 1782 | 251 | 72 | 12 | 84 | 606 | 162 | 26 | 60 | 12 | 64 | 566 | 162 | 24 | 82 | 66 | 48 | 362 | 162 | 20 | 82 | 48 | 48 | 488 | 162 | 23 | | | | | | | | |
| Б1 | Блок 1 "Дисциплины (модули)" | 35 | 24 | 9 | 8 | 9 | 9 | | 9 | 8892 | 2056 | 1014 | 426 | 616 | 5054 | 1782 | 247 | 72 | 12 | 84 | 606 | 162 | 26 | 60 | 12 | 64 | 566 | 162 | 24 | 82 | 66 | 48 | 362 | 162 | 20 | 82 | 48 | 48 | 488 | 162 | 23 | | | | | | | | |
| Б1.В | Вариативная часть | 13 | 9 | | 6 | 9 | | | 1 | 2952 | 898 | 444 | 210 | 244 | 1406 | 648 | 82 | | | | | | | | | | | | | 16 | 50 | | 150 | | 6 | 16 | 16 | | | 112 | | 4 | | | | | | | |
| Б1.В | Обязательные дисциплины | 10 | 5 | | 5 | 6 | | | | 2124 | 640 | 314 | 114 | 212 | 953 | 531 | 59 | | | | | | | | | | | | | 34 | | 74 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.01 | Теория тяги поездов | 10 | | | 1 | | | | | 180 | 68 | 34 | | 34 | 58 | 54 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЭиЛ | 66 | | | | | | | |
| Б1.В.02 | Технология механосборочного производства | | 9 | | | | | | | 72 | 16 | 16 | | | 56 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ТТМиРПС | 86 | | | | | | | |
| Б1.В.03 | Теория систем автоматического управления | 8 | | | | 8 | | | | 180 | 48 | 16 | 16 | 16 | 87 | 45 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЭиЛ | 66 | | | | | | | |
| Б1.В.04 | Основы механики тягового подвижного состава | 8 | | | | 8 | | | | 216 | 32 | 16 | | 16 | 139 | 45 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЭиЛ | 66 | | | | | | | |
| Б1.В.05 | Организация эксплуатации и ремонта тягового подвижного состава | 10 | | | | 1 | | | | 216 | 50 | 34 | | 16 | 103 | 63 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЭиЛ | 66 | | | | | | | |
| Б1.В.06 | Технология производства и ремонта тягового подвижного состава | 11 | | | 1 | | | | | 216 | 66 | 34 | 16 | 16 | 69 | 81 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ТТМиРПС | 86 | | | | | | | |
| Б1.В.07 | Техническая диагностика тягового подвижного состава | 9 | | | | | | | | 108 | 32 | 16 | 16 | | 31 | 45 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЭиЛ | 66 | | | | | | | |
| Б1.В.08 | Теория и конструкция локомотивов | 9 | 78 | | 9 | 8 | | | | 288 | 96 | 48 | | 48 | 147 | 45 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЭиЛ | 66 | | | | | | | |
| Б1.В.09 | Локомотивные энергетические установки | 67 | | | 6 | 7 | | | | 252 | 100 | 50 | 16 | 34 | 71 | 81 | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЭиЛ | 66 | | | | | | | |
| Б1.В.10 | Электрические передачи локомотивов | 9 | | | 9 | | | | | 180 | 66 | 34 | 16 | 16 | 42 | 72 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЭиЛ | 66 | | | | | | | |
| Б1.В.11 | Локомотивное хозяйство и системы менеджмента качества | | 11 | | | | | | | 108 | 32 | 16 | | 16 | 76 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЭиЛ | 66 | | | | | | | |
| Б1.В.12 | Технология графического моделирования | | 3 | | | 3 | | | | 108 | 34 | | 34 | | 74 | | 3 | | | | | | | | | | | | | 34 | | 74 | | 3 | | | | | | | МПСиС | 85 | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ | Дисциплины по выбору | 3 | 4 | | 1 | 3 | | | 1 | 828 | 258 | 130 | 96 | 32 | 453 | 117 | 23 | | | | | | | | | | | | 16 | 16 | | 76 | | 3 | 16 | 16 | | | 112 | | 4 | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Прикладная гидравлика | | 6 | | | 6 | | | | 108 | 32 | 16 | 16 | | 76 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | НТТС | 29 | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Динамика систем | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЭиЛ | 66 | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Электрическое и электронное оборудование тепловозов | 10 | | | | | | | | 180 | 32 | 16 | 16 | | 103 | 45 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЭиЛ | 66 | | | | | | | |

| Индекс | Наименование | Формы контроля | | | | | | | | | | Часов | | | | | | | | | | Курс 1 | | | | | | | | | | Курс 2 | | | | | | | | | | Кафедра | Код | | | | | | | |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------|------------------|------------------|-----------------|-------------|----------|------|-----|-------|---------------|--------|-----|-----|-----|------|-----------|-----|-----|----|--------|-----------|----------|-----|-----|-----|-----------|-----|----|-----|--------|-----------|-----|----|-----|----|-----|-----|-----|-----|---------|-----|-----|-----|-----|----------|-----------|------|-----|
| | | Экзамены | Зачеты | Зачеты с оценкой | Курсовые проекты | Курсовые работы | Контрольные | Рефераты | Эссе | РПР | Всего | в том числе | | | | | ЗЕТ | Семестр 1 | | | | | Семестр 2 | | | | | Семестр 3 | | | | | Семестр 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Контакт. раб. | из них | | | | | Контроль | Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | Контроль | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | Экз | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | Экз | ЗЕТ | Лек | Лаб | | | Пр | КСР | СР | Контроль | ЗЕТ | | |
| | | | | | | | | | | | | | Лек | Лаб | Пр | КСР | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | СР | Лек |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Электрическое оборудование и автоматизация тепловозов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЭиЛ | 66 | | | | | |
| Б1.В.ДВ.03.01 | Тяговый электропривод и системы управления тепловозов | 11 | | | 1 | | | | | 108 | 32 | 16 | | 16 | | 40 | 36 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЭиЛ | 66 | | | | | |
| Б1.В.ДВ.03.02 | Гидравлические передачи тепловозов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЭиЛ | 66 | | | | | |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Локомотивы. Общий курс | 5 | 34 | | | 45 | | | | 3 | 360 | 112 | 48 | 48 | 16 | | 212 | 36 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЭиЛ | 66 | | | | | |
| Б1.В.ДВ.04.02 | Электрический транспорт железных дорог. Общий курс | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЭиЛ | 66 | | | | | |
| Б1.В.ДВ.05.01 | Управление техническим состоянием локомотивов | | 11 | | | | | | | | 72 | 50 | 34 | 16 | | | 22 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЭиЛ | 66 | | | | | |
| Б1.В.ДВ.05.02 | Системы менеджмента качества при эксплуатации и обслуживании электроподвижного состава | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЭиЛ | 66 | | | | | |
| Б1 | Базовая часть | 22 | 15 | 9 | 2 | | 9 | | | 8 | 5940 | 1158 | 570 | 216 | 372 | | 3648 | 1134 | 165 | 72 | 12 | 84 | | 606 | 162 | 26 | 60 | 12 | 64 | | 566 | 162 | 24 | 66 | 16 | 48 | | 212 | 162 | 14 | 66 | 32 | 48 | | 376 | 162 | 19 | | | |
| Б1 | Обязательные дисциплины | 22 | 15 | 9 | 2 | | 9 | | | 8 | 5940 | 1158 | 570 | 216 | 372 | | 3648 | 1134 | 165 | 72 | 12 | 84 | | 606 | 162 | 26 | 60 | 12 | 64 | | 566 | 162 | 24 | 66 | 16 | 48 | | 212 | 162 | 14 | 66 | 32 | 48 | | 376 | 162 | 19 | | | |
| Б1.01 | Философия | 2 | | | | | | | | | 144 | 12 | 12 | | | | 78 | 54 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Философия | 81 | |
| Б1.02 | История (история России, всеобщая история) | 1 | | | | | | | | | 144 | 12 | 12 | | | | 87 | 45 | 4 | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | История | 110 | |
| Б1.03 | Иностранный язык | 8 | 1-7 | 4 | | | | | | | 612 | 120 | | | 120 | | 456 | 36 | 17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | РиИЯ | 21 | |
| Б1.04 | Безопасность жизнедеятельности | 6 | | | | | | | | | 144 | 32 | 16 | 16 | | | 58 | 54 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | УБТ | 28 |
| Б1.05 | Физическая культура и спорт | | | 1 | | | | | | | 72 | 8 | | | 8 | | 64 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ФКиС | 108 | |
| Б1.06 | Русский язык и деловые коммуникации | | | 2 | | | | | | | 144 | 12 | | | 12 | | 132 | | 4 | | | | | | | | | | 12 | | 132 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | РЯиМК | 77 | |
| Б1.07 | Математика | 2-4 | 1 | | | | 11223 | | | | 576 | 112 | 56 | | 56 | | 320 | 144 | 16 | 12 | | 12 | | 120 | | 4 | 12 | | 12 | | 66 | 54 | 4 | 16 | | 16 | | 58 | 54 | 4 | 16 | | 16 | | 76 | 36 | 4 | ВМ | 40 | |
| Б1.08 | Информатика | 1 | | | | | | | | | 1 | 180 | 40 | 12 | | 28 | | 95 | 45 | 5 | 12 | | 28 | | 95 | 45 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ИТТС | 29 | |
| Б1.09 | Экономика и управление проектами | 11 | | | | | | | | | 108 | 32 | 16 | | 16 | | 31 | 45 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | УПиКОТК | 53 | |
| Б1.10 | Управление персоналом | 5 | | | | | | | | | 216 | 16 | 16 | | | | 137 | 63 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | УПиКОТК | 53 | |
| Б1.11 | Физика | 23 | | | | | | | | | 288 | 56 | 28 | 28 | | | 124 | 108 | 8 | | | | | | | | | 12 | 12 | | | 66 | 54 | 4 | 16 | 16 | | | 58 | 54 | 4 | | | | | | | Физика | 102 | |
| Б1.12 | Химия | | 1 | | | | | | | | 108 | 24 | 12 | 12 | | | 84 | | 3 | 12 | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ХиИЭ | 26 |
| Б1.13 | Математическое моделирование систем и процессов | 5 | | | | | | | | | 216 | 32 | 16 | 16 | | | 121 | 63 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЭиЛ | 66 | |
| Б1.14 | Инженерная экология | | | 10 | | | | | | | 108 | 16 | 16 | | | | 92 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЭиЛ | 66 |
| Б1.15 | Цифровые технологии в профессиональной деятельности | | | 10 | | | | | | | 144 | 32 | 16 | 16 | | | 112 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЭиЛ | 66 | |

| 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 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Контакт. раб. | из них | | | | | Контроль | Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | Контроль | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | Экз | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | КСР | | | СР | Экз | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | Контроль | ЗЕТ | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | Лек | Лаб | Пр | КСР | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | СР | Контроль | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | КСР |
| Б1.16 | Общий курс железных дорог | 1 | | | | | | | | 108 | 24 | 12 | | 12 | | 48 | 36 | 3 | | | | | | 12 | | 12 | | 48 | 36 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЖДСТУ | 58 | | | | |
| Б1.17 | Правила технической эксплуатации | | | 6 | | | | | | 108 | 32 | 16 | | 16 | | 76 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЭиЛ | 66 | | | | | |
| Б1.18 | Правовое обеспечение профессиональной деятельности | | | 5 | | | | | | 144 | 16 | 16 | | | | 128 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ТП | 36 | | | | | |
| Б1.19 | Метрология, стандартизация и сертификация | | 7 | | | | | | | 108 | 32 | 16 | 16 | | | 76 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | МПСиС | 85 | | | | | |
| Б1.20 | Начертательная геометрия и компьютерная графика | 1 | 2 | | | 1122 | | | 12 | 180 | 52 | 12 | | 40 | | 92 | 36 | 5 | 12 | | | | | 12 | | 48 | 36 | 3 | | | 28 | 44 | | 2 | | | | | | | | | | | | | МПСиС | 85 | | | | | | | |
| Б1.21 | Теоретическая механика | 3 | | | | | | | 3 | 144 | 50 | 34 | | 16 | | 40 | 54 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | 34 | | 16 | | 40 | 54 | 4 | | | | | | | ТМ | 44 | | | | | | |
| Б1.22 | Основы теории надежности | | | 9 | | | | | | 144 | 32 | 16 | | 16 | | 112 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЭиЛ | 66 | | | | | | |
| Б1.23 | Транспортная безопасность | | 6 | | | | | | | 108 | 16 | 16 | | | | 92 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | КБиСП | 118 | | | | | |
| Б1.24 | Организация и управление производством | | | 9 | | | | | | 108 | 16 | 16 | | | | 92 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ТТМиПС | 86 | | | | | |
| Б1.25 | История транспорта России | | 2 | | | | | | | 72 | 12 | 12 | | | | 60 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | История | 110 | | | | | |
| Б1.26 | Организация доступной среды на транспорте | | 2 | | | | | | | 72 | 12 | 12 | | | | 60 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | УБТ | 28 | | | | | |
| Б1.27 | Электротехника и электроника | 4 | | | | | | | 44 | 252 | 48 | 16 | 16 | 16 | | 132 | 72 | 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЭЭТ | 65 | | | | | |
| Б1.28 | Теплотехника | | 5 | | | | | | | 108 | 32 | 16 | 16 | | | 76 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ТЖТ | 60 | | | | |
| Б1.29 | Материаловедение и технология конструкционных материалов | 4 | | | | | | | | 216 | 50 | 34 | 16 | | | 112 | 54 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ТТМиПС | 86 | | | | |
| Б1.30 | Теория механизмов и машин | | 5 | | | | | | | 108 | 32 | 16 | 16 | | | 76 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | МПСиС | 85 | | | | | |
| Б1.31 | Сопротивление материалов | 6 | | | | | | | | 216 | 32 | 16 | 16 | | | 112 | 72 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | СМ | 63 | | | | |
| Б1.32 | Детали машин и основы конструирования | 7 | | | 7 | | | | | 180 | 32 | 16 | | 16 | | 94 | 54 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | МПСиС | 85 | | | | |
| Б1.33 | Электрические машины и электропривод | 7 | | | 7 | | | | | 216 | 50 | 34 | 16 | | | 103 | 63 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЭиЛ | 66 | | | | | |
| Б1.34 | Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза | 8 | | | | | | | | 144 | 32 | 16 | 16 | | | 76 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ВВХ | 68 | | | | | |
| ФТД | Факультативные дисциплины | | 2 | | | | | | | 144 | 84 | 16 | | 68 | | 60 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ФТД | Базовая часть | | 2 | | | | | | | 144 | 84 | 16 | | 68 | | 60 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ФТД | Обязательные дисциплины | | 2 | | | | | | | 144 | 84 | 16 | | 68 | | 60 | | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ФТД.01 | Корпоративная культура | | 9 | | | | | | | 72 | 50 | 16 | | 34 | | 22 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | УПиКОТК | 53 | | | |

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Локомотивы - прием 2019 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 | | | | | ЗЕТ | Семестр 5 | | | | | Семестр 6 | | | | | Семестр 7 | | | | | Семестр 8 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | Контакт. раб. | из них | | | | | СРС | Контроль | Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | Контроль | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | Экз | ЗЕТ | Лек | Лаб | Пр | КСР | СР | Экз | ЗЕТ | Лек | | | Лаб | Пр | КСР | СР | Контроль | ЗЕТ |
| | | | | | | | | | | | | | Лек | Лаб | Пр | КСР | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Итого | 35 | 26 | 9 | 8 | 9 | 9 | | 9 | 9036 | 2140 | 1030 | 426 | 684 | 5114 | 1782 | 251 | 96 | 64 | 32 | | 618 | 162 | 27 | 114 | 64 | 32 | | 492 | 162 | 24 | 98 | 32 | 116 | 492 | 162 | 25 | 64 | 32 | 64 | 398 | 162 | 20 | | | | | | |
| Б1 | Блок 1 "Дисциплины (модули)" | 35 | 24 | 9 | 8 | 9 | 9 | | 9 | 8892 | 2056 | 1014 | 426 | 616 | 5054 | 1782 | 247 | 96 | 64 | 32 | | 618 | 162 | 27 | 114 | 64 | 32 | | 492 | 162 | 24 | 98 | 32 | 82 | 454 | 162 | 23 | 64 | 32 | 64 | 398 | 162 | 20 | | | | | | |
| Б1.В | Вариативная часть | 13 | 9 | | 6 | 9 | | | 1 | 2952 | 898 | 444 | 210 | 244 | 1406 | 648 | 82 | 16 | 16 | 16 | | 24 | 36 | 3 | 50 | 32 | | 98 | 36 | 6 | 32 | | 50 | 125 | 45 | 7 | 48 | 16 | 48 | 266 | 90 | 13 | | | | | | | |
| Б1.В | Обязательные дисциплины | 10 | 5 | | 5 | 6 | | | | 2124 | 640 | 314 | 114 | 212 | 953 | 531 | 59 | | | | | | | | 34 | 16 | | 22 | 36 | 3 | 32 | | 50 | 125 | 45 | 7 | 48 | 16 | 48 | 266 | 90 | 13 | | | | | | | |
| Б1.В.01 | Теория тяги поездов | 10 | | | 1 | | | | | 180 | 68 | 34 | | 34 | 58 | 54 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЭиЛ | 66 | | | | | | |
| Б1.В.02 | Технология механосборочного производства | | 9 | | | | | | | 72 | 16 | 16 | | | 56 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ТТМиПС | 86 | | | | | | |
| Б1.В.03 | Теория систем автоматического управления | 8 | | | | 8 | | | | 180 | 48 | 16 | 16 | 16 | 87 | 45 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЭиЛ | 66 | | | | | | |
| Б1.В.04 | Основы механики тягового подвижного состава | 8 | | | | 8 | | | | 216 | 32 | 16 | | 16 | 139 | 45 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЭиЛ | 66 | | | | | | |
| Б1.В.05 | Организация эксплуатации и ремонта тягового подвижного состава | 10 | | | | 1 | | | | 216 | 50 | 34 | | 16 | 103 | 63 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЭиЛ | 66 | | | | | | |
| Б1.В.06 | Технология производства и ремонта тягового подвижного состава | 11 | | | 1 | | | | | 216 | 66 | 34 | 16 | 16 | 69 | 81 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ТТМиПС | 86 | | | | | | |
| Б1.В.07 | Техническая диагностика тягового подвижного состава | 9 | | | | | | | | 108 | 32 | 16 | 16 | | 31 | 45 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЭиЛ | 66 | | | | | | |
| Б1.В.08 | Теория и конструкция локомотивов | 9 | 78 | | 9 | 8 | | | | 288 | 96 | 48 | | 48 | 147 | 45 | 8 | | | | | | | | | | | | | | 16 | 16 | 76 | | 3 | 16 | | 16 | 40 | | 2 | ЭиЛ | 66 | | | | | | |
| Б1.В.09 | Локомотивные энергетические установки | 67 | | | 6 | 7 | | | | 252 | 100 | 50 | 16 | 34 | 71 | 81 | 7 | | | | | | | | 34 | 16 | | 22 | 36 | 3 | 16 | 34 | 49 | 45 | 4 | | | | | | | ЭиЛ | 66 | | | | | | |
| Б1.В.10 | Электрические передачи локомотивов | 9 | | | 9 | | | | | 180 | 66 | 34 | 16 | 16 | 42 | 72 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЭиЛ | 66 | | | | | | |
| Б1.В.11 | Локомотивное хозяйство и системы менеджмента качества | | 11 | | | | | | | 108 | 32 | 16 | | 16 | 76 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЭиЛ | 66 | | | | | | |
| Б1.В.12 | Технология графического моделирования | | 3 | | | 3 | | | | 108 | 34 | | 34 | | 74 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | МПСиС | 85 | | | | | | |
| Б1.В.ДВ | Дисциплины по выбору | 3 | 4 | | 1 | 3 | | | 1 | 828 | 258 | 130 | 96 | 32 | 453 | 117 | 23 | 16 | 16 | 16 | | 24 | 36 | 3 | 16 | 16 | | 76 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.01.01 | Прикладная гидравлика | | 6 | | | 6 | | | | 108 | 32 | 16 | 16 | | 76 | | 3 | | | | | | | | 16 | 16 | | 76 | 3 | | | | | | | | | | | | | НТТС | 29 | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Динамика систем | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЭиЛ | 66 | | | | | | | |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Электрическое и электронное оборудование тепловозов | 10 | | | | | | | | 180 | 32 | 16 | 16 | | 103 | 45 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ЭиЛ | 66 | | | | | | |

Специальность 23.05.03 Подвижной состав железных дорог. Специализация: Локомотивы - прием 2019 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 | | 6 | | 1728 | | | 48 | 4 | 216 | | | 6 | 28 | 1728 | | | 42 | | |
| | Практика | | 6 | | 972 | | | 27 | 4 | 216 | | | 6 | 14 | 972 | | | 21 | | |
| Б2.О.01(У) | Ознакомительная | | 1 | | 108 | | | 3 | 2 | 108 | | | 3 | | 108 | | | | | |
| | | 2 | 3 | Да | 108 | | | 3 | 2 | 108 | | | 3 | | | | | | ЭиЛ | 66 |
| Б2.О.02(У) | Вычислительная | | 1 | | 108 | | | 3 | | | | | | 2 | 108 | | | 3 | | |
| | | 2 | 4 | Да | 108 | | | 3 | | | | | | 2 | 108 | | | 3 | ЭиЛ | 66 |
| Б2.В.01(П) | Технологическая | | 1 | | 216 | | | 6 | | | | | | 4 | 216 | | | 6 | | |
| | | 4 | 8 | Да | 216 | | | 6 | | | | | | 4 | 216 | | | 6 | ЭиЛ | 66 |
| Б2.О.03(П) | Эксплуатационная | | 2 | | 216 | | | 6 | 2 | 108 | | | 3 | 2 | 216 | | | 3 | | |
| | | 5 | 10 | Да | 108 | | | 3 | 2 | 108 | | | 3 | | | | | | ЭиЛ | 66 |
| | | 5 | 10 | Да | 108 | | | 3 | | | | | | 2 | 108 | | | 3 | ЭиЛ | 66 |
| Б2.О.04(П) | Преддипломная | | 1 | | 324 | | | 9 | | | | | | 6 | 324 | | | 9 | | |
| | | 6 | 12 | Нет | 324 | | | 9 | | | | | | 6 | 324 | | | 9 | ЭиЛ | 66 |
| | Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" | | | | 756 | | | 21 | | | | | | 14 | 756 | | | 21 | | |
| Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | | | | 756 | | | 21 | | | | | | 14 | 756 | | | 21 | | |
| | | 6 | | Нет | 756 | | | 21 | | | | | | 14 | 756 | | | 21 | ЭиЛ | 66 |

4. Матрица компетенций (по компетенциям)

| № п/п | Код компетенции/ Код дисциплины | Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины |
|-------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| 1. | УК-1 | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий |
| 1.1. | Б1.О.07 | Математика |
| 1.2. | Б1.О.08 | Информатика |
| 1.3. | Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| 2. | УК-2 | Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла |
| 2.1. | Б1.О.09 | Экономика и управление проектами |
| 2.2. | Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| 3. | УК-3 | Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели |
| 3.1. | Б1.О.10 | Управление персоналом |
| 3.2. | Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| 3.3. | ФТД.01 | Корпоративная культура |
| 4. | УК-4 | Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия |
| 4.1. | Б1.О.03 | Иностранный язык |
| 4.2. | Б1.О.06 | Русский язык и деловые коммуникации |
| 4.3. | Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| 4.4. | ФТД.02 | Иностранный язык в профессиональной деятельности |
| 5. | УК-5 | Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия |
| 5.1. | Б1.О.01 | Философия |
| 5.2. | Б1.О.02 | История (история России, всеобщая история) |
| 5.3. | Б1.О.25 | История транспорта России |
| 5.4. | Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| 6. | УК-6 | Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни |
| 6.1. | Б1.О.10 | Управление персоналом |
| 6.2. | Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| 6.3. | ФТД.01 | Корпоративная культура |
| 7. | УК-7 | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности |
| 7.1. | Б1.О.05 | Физическая культура и спорт |
| 8. | УК-8 | Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций |
| 8.1. | Б1.О.04 | Безопасность жизнедеятельности |
| 8.2. | Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| 9. | ОПК-1 | Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования |
| 9.1. | Б1.О.07 | Математика |
| 9.2. | Б1.О.11 | Физика |
| 9.3. | Б1.О.12 | Химия |
| 9.4. | Б1.О.13 | Математическое моделирование систем и процессов |
| 9.5. | Б1.О.14 | Инженерная экология |
| 9.6. | Б1.О.27 | Электротехника и электроника |

| № п/п | Код компетенции/ Код дисциплины | Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины |
|-------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| 9.7. | Б1.О.28 | Теплотехника |
| 9.8. | Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| 10. | ОПК-2 | Способен применять при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации, в том числе с использованием современных информационных технологий и программного обеспечения |
| 10.1. | Б1.О.15 | Цифровые технологии в профессиональной деятельности |
| 10.2. | Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| 11. | ОПК-3 | Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативно-правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта |
| 11.1. | Б1.О.16 | Общий курс железных дорог |
| 11.2. | Б1.О.18 | Правовое обеспечение профессиональной деятельности |
| 11.3. | Б1.О.19 | Метрология, стандартизация и сертификация |
| 11.4. | Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| 12. | ОПК-4 | Способен выполнять проектирование и расчёт транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов |
| 12.1. | Б1.О.20 | Начертательная геометрия и компьютерная графика |
| 12.2. | Б1.О.21 | Теоретическая механика |
| 12.3. | Б1.О.22 | Основы теории надежности |
| 12.4. | Б1.О.29 | Материаловедение и технология конструкционных материалов |
| 12.5. | Б1.О.30 | Теория механизмов и машин |
| 12.6. | Б1.О.31 | Сопротивление материалов |
| 12.7. | Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| 13. | ОПК-5 | Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы |
| 13.1. | Б1.О.24 | Организация и управление производством |
| 13.2. | Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| 14. | ОПК-6 | Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства |
| 14.1. | Б1.О.10 | Управление персоналом |
| 14.2. | Б1.О.17 | Правила технической эксплуатации |
| 14.3. | Б1.О.18 | Правовое обеспечение профессиональной деятельности |
| 14.4. | Б1.О.23 | Транспортная безопасность |
| 14.5. | Б1.О.24 | Организация и управление производством |
| 14.6. | Б1.О.26 | Организация доступной среды на транспорте |
| 14.7. | Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| 15. | ОПК-7 | Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности |
| 15.1. | Б1.О.15 | Цифровые технологии в профессиональной деятельности |
| 15.2. | Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| 16. | ПКО-1 | Способен планировать работы по эксплуатации, техническому обслуживанию, производству и ремонту механизмов и оборудования подвижного состава |
| 16.1. | Б1.О.34 | Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза |
| 16.2. | Б2.О.01(У) | Ознакомительная |
| 16.3. | Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| 17. | ПКО-2 | Организация выполнения работ и контроль целевых показателей технологических процессов |
| 17.1. | Б1.О.24 | Организация и управление производством |

| № п/п | Код компетенции/ Код дисциплины | Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины |
|--------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| 17.2. | Б2.О.03(П) | Эксплуатационная |
| 17.3. | Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| 18. | ПКО-3 | Способен участвовать в подготовке проектов объектов подвижного состава и технологических процессов |
| 18.1. | Б1.О.32 | Детали машин и основы конструирования |
| 18.2. | Б1.О.33 | Электрические машины и электропривод |
| 18.3. | Б2.О.04(П) | Преддипломная |
| 18.4. | Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| 19. | ПКО-4 | Способен формулировать и решать научно-технические задачи применительно к объектам подвижного состава и технологическим процессам |
| 19.1. | Б1.О.15 | Цифровые технологии в профессиональной деятельности |
| 19.2. | Б2.О.02(У) | Вычислительная |
| 19.3. | Б2.О.04(П) | Преддипломная |
| 19.4. | Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| 20. | ПКР-1 | Способен осуществлять расшифровку параметров движения локомотивов и моторвагонного подвижного состава, зафиксированных на бумажных или электронных носителях информации |
| 20.1. | Б1.В.01 | Теория тяги поездов |
| 20.2. | Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| 21. | ПКР-2 | Способен осуществлять контроль безопасности движения и эксплуатации на железнодорожном транспорте в закрепленных подразделениях |
| 21.1. | Б1.В.ДВ.04.01 | Локомотивы. Общий курс |
| 21.2. | Б1.В.ДВ.04.02 | Электрический транспорт железных дорог. Общий курс |
| 21.3. | Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| 22. | ПКР-3 | Способен проводить обучение работников локомотивных бригад тягового подвижного состава (далее - локомотивная бригада), техников по расшифровке параметров движения локомотивов (моторвагонного подвижного состава) |
| 22.1. | Б1.В.11 | Локомотивное хозяйство и системы менеджмента качества |
| 22.2. | Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| 23. | ПКР-4 | Способен осуществлять оперативное руководство коллективом |
| 23.1. | Б1.В.05 | Организация эксплуатации и ремонта тягового подвижного состава |
| 23.2. | Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| 24. | ПКР-5 | Имеет навык выполнять обоснование параметров конструкции конструкций и систем тягового подвижного состава |
| 24.1. | Б1.В.ДВ.01.01 | Прикладная гидравлика |
| 24.2. | Б1.В.ДВ.01.02 | Динамика систем |
| 24.3. | Б1.В.ДВ.02.01 | Электрическое и электронное оборудование тепловозов |
| 24.4. | Б1.В.ДВ.02.02 | Электрическое оборудование и автоматизация тепловозов |
| 24.5. | Б1.В.ДВ.03.01 | Тяговый электропривод и системы управления тепловозов |
| 24.6. | Б1.В.ДВ.03.02 | Гидравлические передачи тепловозов |
| 24.7. | Б1.В.03 | Теория систем автоматического управления |
| 24.8. | Б1.В.ДВ.04.01 | Локомотивы. Общий курс |
| 24.9. | Б1.В.ДВ.04.02 | Электрический транспорт железных дорог. Общий курс |
| 24.10. | Б1.В.04 | Основы механики тягового подвижного состава |
| 24.11. | Б1.В.ДВ.05.01 | Управление техническим состоянием локомотивов |
| 24.12. | Б1.В.ДВ.05.02 | Системы менеджмента качества при эксплуатации и обслуживании электроподвижного состава |
| 24.13. | Б1.В.07 | Техническая диагностика тягового подвижного состава |

| № п/п | Код компетенции/ Код дисциплины | Содержание компетенции/ Название учебной дисциплины |
|--------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| 24.14. | Б1.В.08 | Теория и конструкция локомотивов |
| 24.15. | Б1.В.09 | Локомотивные энергетические установки |
| 24.16. | Б1.В.10 | Электрические передачи локомотивов |
| 24.17. | Б2.В.01(П) | Технологическая |
| 24.18. | Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| 25. | ПКР-6 | Способен применять расчетные и экспериментальные методы при создании новых образцов техники |
| 25.1. | Б1.В.02 | Технология механосборочного производства |
| 25.2. | Б1.В.04 | Основы механики тягового подвижного состава |
| 25.3. | Б1.В.06 | Технология производства и ремонта тягового подвижного состава |
| 25.4. | Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| 26. | ПКС-1 | Способен выполнять проектирование деталей и узлов транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов |
| 26.1. | Б1.В.12 | Технология графического моделирования |
| 26.2. | Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |

4. Матрица компетенций (по дисциплинам)

| № п/п | Индекс | Наименование | Коды компетенций |
|-------|---------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Б1.О.01 | Философия | УК-5 |
| 2 | Б1.О.02 | История (история России, всеобщая история) | УК-5 |
| 3 | Б1.О.03 | Иностранный язык | УК-4 |
| 4 | Б1.О.04 | Безопасность жизнедеятельности | УК-8 |
| 5 | Б1.О.05 | Физическая культура и спорт | УК-7 |
| 6 | Б1.О.06 | Русский язык и деловые коммуникации | УК-4 |
| 7 | Б1.О.07 | Математика | УК-1, ОПК-1 |
| 8 | Б1.О.08 | Информатика | УК-1 |
| 9 | Б1.О.09 | Экономика и управление проектами | УК-2 |
| 10 | Б1.О.10 | Управление персоналом | УК-3, УК-6, ОПК-6 |
| 11 | Б1.О.11 | Физика | ОПК-1 |
| 12 | Б1.О.12 | Химия | ОПК-1 |
| 13 | Б1.О.13 | Математическое моделирование систем и процессов | ОПК-1 |
| 14 | Б1.О.14 | Инженерная экология | ОПК-1 |
| 15 | Б1.О.15 | Цифровые технологии в профессиональной деятельности | ОПК-2, ОПК-7, ПКО-4 |
| 16 | Б1.О.16 | Общий курс железных дорог | ОПК-3 |
| 17 | Б1.О.17 | Правила технической эксплуатации | ОПК-6 |
| 18 | Б1.О.18 | Правовое обеспечение профессиональной деятельности | ОПК-3, ОПК-6 |
| 19 | Б1.О.19 | Метрология, стандартизация и сертификация | ОПК-3 |
| 20 | Б1.О.20 | Начертательная геометрия и компьютерная графика | ОПК-4 |
| 21 | Б1.О.21 | Теоретическая механика | ОПК-4 |
| 22 | Б1.О.22 | Основы теории надежности | ОПК-4 |
| 23 | Б1.О.23 | Транспортная безопасность | ОПК-6 |
| 24 | Б1.О.24 | Организация и управление производством | ОПК-5, ОПК-6, ПКО-2 |
| 25 | Б1.О.25 | История транспорта России | УК-5 |
| 26 | Б1.О.26 | Организация доступной среды на транспорте | ОПК-6 |
| 27 | Б1.О.27 | Электротехника и электроника | ОПК-1 |
| 28 | Б1.О.28 | Теплотехника | ОПК-1 |
| 29 | Б1.О.29 | Материаловедение и технология конструкционных материалов | ОПК-4 |
| 30 | Б1.О.30 | Теория механизмов и машин | ОПК-4 |
| 31 | Б1.О.31 | Сопротивление материалов | ОПК-4 |
| 32 | Б1.О.32 | Детали машин и основы конструирования | ПКО-3 |
| 33 | Б1.О.33 | Электрические машины и электропривод | ПКО-3 |
| 34 | Б1.О.34 | Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза | ПКО-1 |
| 35 | Б1.В.ДВ.01.01 | Прикладная гидравлика | ПКР-5 |
| 36 | Б1.В.ДВ.01.02 | Динамика систем | ПКР-5 |
| 37 | Б1.В.01 | Теория тяги поездов | ПКР-1 |
| 38 | Б1.В.ДВ.02.01 | Электрическое и электронное оборудование тепловозов | ПКР-5 |
| 39 | Б1.В.ДВ.02.02 | Электрическое оборудование и автоматизация тепловозов | ПКР-5 |
| 40 | Б1.В.02 | Технология механосборочного производства | ПКР-6 |

| № п/п | Индекс | Наименование | Коды компетенций |
|-------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 41 | Б1.В.ДВ.03.01 | Тяговый электропривод и системы управления тепловозов | ПКР-5 |
| 42 | Б1.В.ДВ.03.02 | Гидравлические передачи тепловозов | ПКР-5 |
| 43 | Б1.В.03 | Теория систем автоматического управления | ПКР-5 |
| 44 | Б1.В.ДВ.04.01 | Локомотивы. Общий курс | ПКР-2, ПКР-5 |
| 45 | Б1.В.ДВ.04.02 | Электрический транспорт железных дорог. Общий курс | ПКР-2, ПКР-5 |
| 46 | Б1.В.04 | Основы механики тягового подвижного состава | ПКР-5, ПКР-6 |
| 47 | Б1.В.ДВ.05.01 | Управление техническим состоянием локомотивов | ПКР-5 |
| 48 | Б1.В.ДВ.05.02 | Системы менеджмента качества при эксплуатации и обслуживании электроподвижного состава | ПКР-5 |
| 49 | Б1.В.05 | Организация эксплуатации и ремонта тягового подвижного состава | ПКР-4 |
| 50 | Б1.В.06 | Технология производства и ремонта тягового подвижного состава | ПКР-6 |
| 51 | Б1.В.07 | Техническая диагностика тягового подвижного состава | ПКР-5 |
| 52 | Б1.В.08 | Теория и конструкция локомотивов | ПКР-5 |
| 53 | Б1.В.09 | Локомотивные энергетические установки | ПКР-5 |
| 54 | Б1.В.10 | Электрические передачи локомотивов | ПКР-5 |
| 55 | Б1.В.11 | Локомотивное хозяйство и системы менеджмента качества | ПКР-3 |
| 56 | Б1.В.12 | Технология графического моделирования | ПКС-1 |
| 57 | Б2.О.01(У) | Ознакомительная | ПКО-1 |
| 58 | Б2.О.02(У) | Вычислительная | ПКО-4 |
| 59 | Б2.О.03(П) | Эксплуатационная | ПКО-2 |
| 60 | Б2.О.04(П) | Преддипломная | ПКО-3, ПКО-4 |
| 61 | Б2.В.01(П) | Технологическая | ПКР-5 |
| 62 | Б3.01(Д) | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-8, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7, ПКО-1, ПКО-2, ПКО-3, ПКО-4, ПКР-1, ПКР-2, ПКР-3, ПКР-4, ПКР-5, ПКР-6, ПКС-1 |
| 63 | ФТД.01 | Корпоративная культура | УК-3, УК-6 |
| 64 | ФТД.02 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | УК-4 |