

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор РОАТ



В.И. Апатцев

19 марта 2020 г.

Кафедра «Транспортное строительство»

Авторы Сычев Вячеслав Петрович, д.т.н., доцент
Абдурашитов Анатолий Юрьевич, к.т.н., доцент

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Определение остаточного ресурса»

Направление подготовки:	08.04.01 – Строительство
Магистерская программа:	Управление проектами строительства, реконструкции и ремонта железнодорожного пути
Квалификация выпускника:	Магистр
Форма обучения:	заочная
Год начала подготовки	2020

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 2 17 марта 2020 г. Председатель учебно-методической комиссии  С.Н. Климов	Одобрено на заседании кафедры Протокол № 11 10 марта 2020 г. Заведующий кафедрой  А.А. Локтев
---	---

Москва 2020 г.

1. Цели освоения учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Особенности работы бесстыкового пути. Расчеты и проектирование» является формирование у обучающихся определенного состава компетенций, которые базируются на характеристиках будущей профессиональной деятельности. Функционально-ориентированная целевая направленность рабочей учебной программы «Особенности работы бесстыкового пути. Расчеты и проектирование» непосредственно связана с результатами, которые обучающиеся будут способны продемонстрировать по окончании изучения учебной дисциплины.

Целью освоения учебной дисциплины «Особенности работы бесстыкового пути. Расчеты и проектирование» является формирование у обучающихся профессиональных компетенций и приобретение обучающимся: об особенностях расчетов и проектирования элементов бесстыкового пути для различных условий эксплуатации; умений проектирования элементов бесстыкового пути для различных условий эксплуатации; навыков применения современных методов расчета бесстыкового пути на прочность и устойчивость.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Определение остаточного ресурса" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПКР-1	Способность выполнять и организовывать научные исследования объектов промышленного и гражданского строительства
ПКС-53	Способен проводить техническое диагностирование конструкции железнодорожного пути и спецподвижного состава, разрабатывать систему их технического обслуживания для продления остаточного ресурса

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

3 зачетные единицы (108 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями ФГОС 3 + ВПО по данному направлению подготовки для реализации компетентностного подхода и с целью формирования и развития профессиональных навыков студентов в учебном процессе по усмотрению преподавателя могут быть использованы активные и интерактивные формы проведения занятий: - деловые игры, разбор конкретных ситуаций и другие. Программа реализуется с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Используются интернет- сервисы: система дистанционного обучения "Космос", электронная почта..

6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

РАЗДЕЛ 1

Раздел 1 Особенности работы бесстыкового пути. Расчеты и проектирование

- 1.1 Определение условий устойчивости бесстыкового пути при уgone рельсовых плетей.
- 1.2 Температурная работа рельсов. Факторы, влияющие на температуру рельсов. Изменение длины рельсов при колебании температуры.
- 1.3 Рельсы стандартной длины, длинные рельсы, бесстыковой путь и критерии их различия.
- 1.4 Прочность и устойчивость бесстыкового пути. Обеспечение прочности рельсовых плетей бесстыкового пути. Устойчивость бес-стыкового пути и определяющие факторы. Диаграмма температурной работы бесстыкового пути, определение допустимого интервала закрепления рельсовых плетей на постоянный режим.
- 1.5 Контроль за напряженным состоянием рельсовых плетей в процессе их эксплуатации. Алгоритм действий по результатам подвижек отдельных сечений рельсовых плетей (на маячных шпалах).
- 1.6 Определение оптимальных зазоров в уравнительных пролетах. Определение величины зазора в месте разрыва рельсовой плети.
- 1.7 Определение условий устойчивости бесстыкового пути при отступлениях от норм содержания в плане.
- 1.8 Определение условий устойчивости бесстыкового пути при наличии не подбитых шпал.
- 1.9 Определение условий устойчивости бесстыкового пути на тормозных участках. Определение условий устойчивости бесстыкового пути при совокупности отступлений от норм содержания.

РАЗДЕЛ 1

Раздел 1 Особенности работы бесстыкового пути. Расчеты и проектирование
экзамен