

**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»

Автор Сычев Вячеслав Петрович, д.т.н., доцент

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Неразрушающий контроль»

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 «Неразрушающий контроль» является формирование у обучающихся определенного состава компетенций, которые базируются на характеристиках будущей профессиональной деятельности. Функционально-ориентированная целевая направленность рабочей учебной программы «Неразрушающий контроль» непосредственно связана с результатами, которые обучающиеся будут способны продемонстрировать по окончании изучения учебной дисциплины.

Целью освоения учебной дисциплины «Неразрушающий контроль» является формирование у обучающихся профессиональных компетенций и приобретение обучающимся:

знаний о порядке диагностики рельсов и других элементов верхнего строения пути, а также подвижного состава, применяемого при строительстве и ремонтах железнодорожного пути;

умений применять методы расчета неразрушающего контроля рельсов и подвижного состава;

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Неразрушающий контроль" 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

4 зачетные единицы (144 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями ФГОС 3 + по данному направлению подготовки для реализации компетентного 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", система конференц связи Cisco WebEx, Skype, электронная почта..

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

РАЗДЕЛ 1

Развитие диагностики рельсов в России и зарубежом. Система неразрушающего контроля рельсов. Принципы построения, классификация и эффективность средств дефектоскопии

рельсов в пути. Современные и перспективные мобильные средства дефектоскопии рельсов. Технические и эксплуатационные характеристики. Аппаратно - программный комплекс мобильного средства диагностики (МСД).

РАЗДЕЛ 1

Развитие диагностики рельсов в России и зарубежом. Система неразрушающего контроля рельсов. Принципы построения, классификация и эффективность средств дефектоскопии рельсов в пути. Современные и перспективные мобильные средства дефектоскопии рельсов. Технические и эксплуатационные характеристики. Аппаратно - программный комплекс мобильного средства диагностики (МСД).

Устный опрос, экзамен