

Удп: 23.05.06-23-2-СЖДп.п.п.п.п.  
Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Гаранин Максим Алексеевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 02.11.2025 20:19:48  
Уникальный программный ключ:  
7708e3a47e6a6e0271b2901170e140b8

## Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) / практики

### Б1.В.01 Методы и принципы дефектоскопии

Специальность/направление подготовки: 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

Специализация/профиль: Управление техническим состоянием железнодорожного пути

#### Цели освоения дисциплины (модуля) / практики

Целью данной дисциплины является формирование профессиональных компетенций (ПК-5 индикатора ПК 5.1) согласно ВГОС ВО представленных ниже знаний, умений и навыков, необходимых для дальнейшего применения в профессиональной деятельности: по основным видам неразрушающего контроля рельсов, стрелочных переводов, пролетных строений мостов, сварных металлических конструкций, по современным средствам дефектоскопии и анализу результатов дефектоскопии, по выбору способов диагностики и технологии неразрушающего контроля объектов железнодорожного пути и сооружений.

Задачами данной дисциплины является освоение подходов и методов применения эффективных технологий неразрушающего контроля, и в частности научить студента: разрабатывать и внедрять прогрессивные методы организации работ по дефектоскопии, самостоятельно принимать решения в выборе методов и средств диагностики; производить расчеты и решать практические задачи на ЭВМ, пользоваться современными программными средствами по неразрушающему контролю.

#### Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)/практики.

##### Индикаторы достижения компетенций

ПК-5 Способен выполнять организацию диагностики и мониторинга верхнего строения пути, земляного полотна и искусственных сооружений

ПК-5.1 Применяет методы неразрушающего контроля для определения дефектов в элементах верхнего строения пути и искусственных сооружений

#### В результате освоения дисциплины (модуля)/практики обучающийся должен

##### Знать:

Основные методы и принципы неразрушающего контроля, основные закономерности при осуществлении методов дефектоскопии.

##### Уметь:

Определять области применения методов неразрушающего контроля при дефектоскопии различных объектов.

##### Владеть:

Применения дефектоскопных средств, использования результатов неразрушающего контроля, разработки заключений по результатам дефектоскопии.

Трудоёмкость дисциплины/практики: 4 ЗЕ.