

Аннотация к рабочей программе по дисциплине

«Рельсовая дефектоскопия»

1.1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Рельсовая дефектоскопия» является формирование у обучающегося компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта.

В процессе изучения дисциплины студентам необходимо получить теоретические и практические знания о рельсовой дефектоскопии, методах обработки результатов измерений в различных условиях эксплуатации. Дисциплина «Рельсовая дефектоскопия» относится к числу фундаментальных инженерных дисциплин.

1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Индикатор	Результаты освоения учебной дисциплины
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	Знать: - причины, вызвавшие неисправности верхнего строения пути; - порядок проведения всех видов осмотров и проверок с установленной периодичностью визуальным и инструментальным способом; - методы оценки, полученных результатов всех видов осмотров и проверок
	Уметь: - разрабатывать процессы по содержанию объектов инфраструктуры путевого хозяйства; - проводить все виды осмотров и проверок с установленной периодичностью визуальным и инструментальным способом; - применять методы оценки, полученных результатов всех видов осмотров и проверок
	Владеть: - процессами содержания объектов инфраструктуры путевого хозяйства; - способами все виды осмотров и проверок с установленной периодичностью визуальным и инструментальным способом; - методами оценки, полученных результатов всех видов осмотров и проверок

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Рельсовая дефектоскопия» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» и является дисциплиной по выбору.

3. Объем дисциплины

- 4 з.е.
- 144 часа

4. Содержание дисциплины

Дорожная лаборатория дефектоскопии. Дорожного центра диагностики пути. Участок диагностики пути. Сплошной ультразвуковой контроль рельсов в пути съемным дефектоскопом. Правила неразрушающего контроля рельсов вагоном-дефектоскопом

5. Формы контроля

Форма текущего контроля – дискуссия

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой

6. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии и программное обеспечение:

- для проведения лекций, демонстрации презентаций: MS PowerPoint.

Профессиональные базы данных, используемые для изучения дисциплины (свободный доступ)

1. Портал интеллектуального центра – научной библиотеки им. Е.И. Овсянкина

https://library.narfu.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=500&Itemid=569&lang=ru

2. Глоссарий строительных терминов. Адрес ресурса: URL : <http://www.xactware.com/glossary/index.html>

7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебная аудитория для проведения учебных занятий, предусмотренных программой специалитета (проведение занятий лекционного типа, занятий семинарского типа) - Лаборатория «Содержание и ремонт железнодорожного пути», аудитория № 514. Специализированная мебель: столы ученические - 28 шт., стулья ученические - 60 шт., доска настенная (меловая) - 1 шт., стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт., дефектоскопная тележка - 1 шт. Лабораторные установки: «Геометрические параметры рельсовой колеи», «Неразрушающий контроль рельс». Набор ручного путевого инструмента. Комплект образцов дефектов рельс. Технические средства обучения: переносной экран, переносной проектор, ноутбук. Учебно-наглядные пособия - комплект презентаций.

Учебная аудитория для проведения учебных занятий, предусмотренных программой специалитета (проведение занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) - Лаборатория «Геодезия и геология», аудитория № 512. Специализированная мебель: столы учебные - 6 шт., стулья ученические - 15 шт., стол преподавателя -

1 шт., стул преподавателя - 1 шт., доска настенная (маркерная) - 1 шт. Лабораторное оборудование: комплект колец для отбора проб грунта КП-402; комплект сит КП-131 для грунтов; воронка для определения плотности грунтов замещения объема (метод лунки); конус балансирный Васильева КБВ; прибор стандартного уплотнения СОЮЗДОРНИИ ПСУ; прибор для определения угла естественного откоса песков УВТ-3М; рейка телескопическая с уровнем (1 шт.), теодолит - 1 шт., нивелир - 1 шт., рулетка измерительная (50 м.) - 1 шт., штатив - 1 шт., набор минералов, плакаты по инженерной геодезии - 7 шт., плакаты по инженерной геологии - 4 шт.