

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Дальневосточный государственный университет путей сообщения"
(ДВГУПС)

УТВЕРЖДАЮ

Зав.кафедрой

(к411) Железнодорожный путь



Соколов А.В., канд.
техн. наук, доцент

17.06.2021

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины **Информационные технологии в эксплуатации железнодорожного пути**

для специальности 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

Составитель(и): к.т.н., доцент, Телегин С.А.

Обсуждена на заседании кафедры: (к411) Железнодорожный путь

Протокол от 16.06.2021г. № 5

Обсуждена на заседании методической комиссии учебно-структурного подразделения: Протокол от 17.06.2021г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ ____ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры (к411) Железнодорожный путь

Протокол от __ ____ 2023 г. № __
Зав. кафедрой Соколов А.В., канд. техн. наук, доцент

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ ____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры (к411) Железнодорожный путь

Протокол от __ ____ 2024 г. № __
Зав. кафедрой Соколов А.В., канд. техн. наук, доцент

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ ____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры (к411) Железнодорожный путь

Протокол от __ ____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой Соколов А.В., канд. техн. наук, доцент

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК РНС

__ ____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры (к411) Железнодорожный путь

Протокол от __ ____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой Соколов А.В., канд. техн. наук, доцент

Рабочая программа дисциплины Информационные технологии в эксплуатации железнодорожного пути разработана в соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.03.2018 № 218

Квалификация **инженер путей сообщения**

Форма обучения **заочная**

ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72	Виды контроля на курсах:
в том числе:		зачёты (курс) 4
контактная работа	8	контрольных работ 4 курс (1)
самостоятельная работа	60	
часов на контроль	4	

Распределение часов дисциплины по семестрам (курсам)

Курс	4		Итого	
	уп	ип		
Вид занятий				
Лекции	4	4	4	4
Лабораторные	4	4	4	4
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8	8	8	8
Сам. работа	60	60	60	60
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	72	72	72	72

1. АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Рабочая программа дисциплины подготовки специалиста по специальности 23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей» предназначена для методического обеспечения реализации ФГОС и на этой основе развития у студентов личностных качеств, а также формирования общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВПО. Рабочая программа разработана для специализации «Управление техническим состоянием железнодорожного пути»
1.2	«Информационные технологии в эксплуатации железнодорожного пути» - С3.В.ДВ.3.4 (ИТЭЖДП): информационная среда железнодорожного транспорта и путевого хозяйства, система сбора и обработки данных, программные комплексы и их использование, разработка управленческих решений.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код дисциплины:	Б1.О.1.43.02
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Системы управления базами данных в строительстве
2.1.2	Использование ЭВМ в расчётах транспортных сооружений
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Надежность железнодорожного пути
2.2.2	Проектирование и расчёты элементов верхнего строения железнодорожного пути
2.2.3	Технология, механизация и автоматизация работ по техническому обслуживанию железнодорожного пути
2.2.4	Организация, планирование и управление техническим обслуживанием железнодорожного пути

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Знать:

Организационные, технические и технологические основы системы ведения путевого хозяйства. Формы учетной и отчетной документации. Порядок их заполнения и хранения. Основные методы и способы получения данных о техническом состоянии пути. Программно-технические комплексы, используемые в путевом хозяйстве.

Уметь:

Применять при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации о техническом состоянии железнодорожного пути.

Владеть:

Владеть навыками по обработке данных о путевом хозяйстве с использованием программно - техническими комплексов.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Лекции						
1.1	Основы информационного обеспечения организации работ в путевом хозяйстве. Формы первичной документации /Лек/	4	2	ОПК-2		2	
1.2	Система мониторинга технического состояния пути. АСУ дистанции пути. Паспорт дистанции. /Лек/	4	2	ОПК-2		2	
	Раздел 2. Лабораторные работы						
2.1	Программно-технический комплекс «АРМ-ТО». /Лаб/	4	2	ОПК-2		2	
2.2	Факторный анализ технического состояния пути. /Лаб/	4	2	ОПК-2		2	
	Раздел 3. Самостоятельная работа						
3.1	Изучение учетной и отчетной документации о техническом состоянии железнодорожного пути /Ср/	4	28	ОПК-2		0	

3.2	Выполнение контрольной работы /Ср/	4	16	ОПК-2		0	
3.3	Подготовка к зачету /Ср/	4	16	ОПК-2		0	
	Раздел 4. Контроль самостоятельной работы						
4.1	Контроль самостоятельной работы /Контр.раб./	4	4			0	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Размещены в приложении

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

6.3.1 Перечень программного обеспечения

ABBYY FineReader 11 Corporate Edition - Программа для распознавания текста, договор СЛ-46

Office Pro Plus 2007 - Пакет офисных программ, лиц.45525415

Windows 7 Pro - Операционная система, лиц. 60618367

Windows XP - Операционная система, лиц. 46107380

Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Расширенный Russian Edition - Антивирусная защита, контракт 469 ДВГУПС

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

АРМ-ТО. Информационно-справочная система "Верхнее строение пути"

АРМ-ЗП. Информационно-справочная система "Земляное полотно"

Инфотранс

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Аудитория	Назначение	Оснащение
257	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	парты, столы, доска, переносные проектор, экран
266	Компьютерный класс для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также для самостоятельной работы	комплект учебной мебели, мониторы, компьютеры, интерактивная доска, панель плазменная

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина условно разделена на три блока (модуля):

1. Системы сбора и комплектования базы данных путевого хозяйства;
2. Информатизация текущего содержания пути;
3. Информатизация планирования ремонтов пути;

При сдаче зачета по традиционной форме (по билетам) вопросы предоставляются студентам на установочной сессии.

Ознакомление с вопросами теста проводится на установочной сессии.