

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Попов Александр Иванович  
Должность: Профессор  
Дата подписания: 18.05.2021 09:30:55  
Уникальный программный ключ:  
1e0c38dcccbaee73cee1e5c09c1d58731c7497bc8

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ**

## Цифровые технологии в профессиональной деятельности

### рабочая программа дисциплины (модуля)<sup>1</sup>

Закреплена за кафедрой	<b>Логистика и транспортные технологии</b>
Учебный план	23.05.06-20-12-СЖДп изм.plz.plx.xls Направление подготовки 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей
Квалификация	<b>специалист</b>
Форма обучения	<b>заочная</b>
Общая трудоемкость	<b>4 ЗЕТ</b>

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Вид занятий	Итого			
	УП	РПД	УП	РПД
<b>Контактная работа:</b>	12.65	12.65	<b>12.65</b>	<b>12.65</b>
<i>Лекции</i>	4	4	<b>4</b>	<b>4</b>
<i>Лабораторные</i>	4	4	<b>4</b>	<b>4</b>
<i>Практические</i>	4	4	<b>4</b>	<b>4</b>
<i>Консультации</i>	0,65	0,65	<b>0,65</b>	<b>0,65</b>
<i>Инд. работа</i>				
<b>Контроль</b>	3.75	3.75	<b>3.75</b>	<b>3.75</b>
<b>Сам. работа</b>	127.6	127.6	<b>127.6</b>	<b>127.6</b>
<b>ИТОГО</b>	144	144	<b>144</b>	<b>144</b>

Программу составил(и):

*доцент кафедры "Логистика и транспортные технологии"*  
*Емец*



*М.С.*

**Оренбург**

<sup>1</sup> Рабочая программа подлежит ежегодной актуализации в составе основной профессиональной образовательной программы (ОПОП). Сведения об актуализации ОПОП вносятся в лист актуализации ОПОП.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Приобретение обучающимися знаний, умений и навыков, необходимых для решения профессиональных задач по техническому обслуживанию железнодорожного искусственных сооружений с использованием цифровых технологий.
1.2	При наличии обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, которым необходим особый порядок освоения дисциплины (модуля), по их желанию разрабатывается адаптированная к ограничениям их здоровья рабочая программа дисциплины (модуля).

2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
<b>ОПК-2: способен применять при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации, в том числе с использованием современных информационных технологий и программного обеспечения</b>	
<b>ОПК-2.:2. Использует цифровые технологии для решения профессиональных задач</b>	
Код и наименование индикатора достижения компетенции	
ОПК-2.1.1	Знает существующие программные продукты и цифровые технологии в области технического обслуживания железнодорожного пути и искусственных сооружений; основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации в области технического обслуживания железнодорожного пути и искусственных сооружений
ОПК-2.2.2.	Умеет использовать существующие программные продукты в области технического обслуживания железнодорожного пути и искусственных сооружений для оценки и прогнозирования их технического состояния; использовать средства вычислительной техники и программного обеспечения для получения, хранения, переработки информации о техническом состоянии конструкций железнодорожного пути и искусственных сооружений.
ОПК-2.2.3	Владеет методами оценки и прогнозирования технического состояния железнодорожного пути и искусственных сооружений с применением существующих программных продуктов и цифровых технологий; способами и средствами получения, хранения, переработки информации в области технического обслуживания железнодорожного пути и искусственных сооружений; способами работы с информацией в локальных и глобальных компьютерных сетях.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	В форме ПП
1	Общие сведения о программных продуктах и цифровых технологиях в области технического обслуживания железнодорожного пути и искусственных сооружений./Лк	5	2	
2	Единая технологическая база объектов инфраструктуры (ЕТБ). Единая система мониторинга и диагностирования объектов инфраструктуры (ЕСМД)/Лк	5	2	0
3	Типовая система управления инцидентами на объектах инфраструктуры (ТСИ). /Лр	5	2	0
4	Система оценки и прогнозирования состояния объектов инфраструктуры (СОПС). /Лр	5	2	0
5	Программное обеспечение прикладного характера/Лр	5	1	0
6	Взаимодействие единой корпоративной автоматизированной системы управления инфраструктурой (ЕК АСУИ) с другими системами./Лр	5	1	0
7	Типовая система управления текущим содержанием инфраструктуры (ТС-2)/Лр	5	2	0
8	Технические средства реализации информационных систем/ Ср	5	60	0
9	Назначение и состав базового программного обеспечения /Ср	5	68	0
	<b>Подготовка к учебным занятиям</b>			0
12	Подготовка к лекционным занятиям	5	2	0
13	Подготовка к практическим занятиям	5	4	0
14	Подготовка к лабораторным занятиям	5	4	0
	Подготовка к зачету	5	4	0
	Выполнение контрольной работы	5	9	
	Итого		<b>144</b>	0

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	
	<i>защита отчетов по лабораторным работам, защита отчетов по практическим занятиям</i>
	<b>4.1. Фонд оценочных средств по промежуточной аттестации</b>
	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся оформлен как Приложение №1 к рабочей программе дисциплины

<b>5 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>					
<b>5.1. Рекомендуемая литература</b>					
<b>5.1.1. Основная литература</b>					
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во	Эл. адрес
Л1.1	Гулько, А. В.	Программирование : учебно-методическое пособие	Новосибирск : НГТУ, 2019. — 74 с. — ISBN 978-5-7782-3961-6	1 Электронное издание	<a href="https://e.lanbook.com/book/152231">https://e.lanbook.com/book/152231</a>
	Татаринovich, Б. А.	Татаринovich, Б. А. Информационные компьютерные технологии. Решение задач оптимизации : учебно-методическое пособие / Б. А. Татаринovich. — Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2020. — 52 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/166505">https://e.lanbook.com/book/166505</a> (дата обращения: 17.04.2021)	Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2020. — 52 с.	1 Электронное издание	<a href="https://e.lanbook.com/book/166505">https://e.lanbook.com/book/166505</a>
<b>5.1.2. Дополнительная литература</b>					
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во	Эл. адрес
Л2.1	Гулько, А. В.	Программирование (в среде Windows) : учебное пособие	Новосибирск : НГТУ, 2019. — 155 с. — ISBN 978-5-7782-3890-9.	1 Электронное издание	<a href="https://e.lanbook.com/book/152246">https://e.lanbook.com/book/152246</a> (дата обращения: 17.04.2021)
	Курчеева, Г. И	Курчеева, Г. И. Информационные технологии в цифровой экономике : учебное пособие / Г. И. Курчеева, И. Н. Томилов. — Новосибирск : НГТУ, 2019. — 79 с. — ISBN 978-5-7782-4037-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/152240">https://e.lanbook.com/book/152240</a> (дата обращения: 17.04.2021)	Новосибирск : НГТУ, 2019. — 79 с. — ISBN 978-5-7782-4037-7	1 Электронное издание	<a href="https://e.lanbook.com/book/152240">https://e.lanbook.com/book/152240</a>
<b>5.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)</b>					
<b>5.2.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения</b>					
5.3.1.1		Microsoft Office 2010 Professional Plus (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher)			
5.3.1.2		Microsoft Office 2007 Professional (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher)			
5.3.1.3		Microsoft Windows 10 Professional 64-bit Russian DSP OEI			
5.3.1.4		Microsoft Windows 7/8.1 Professional			
5.3.1.5		Сервисы ЭИОС ОрИПС			
5.3.1.6		AutoCAD			
5.3.1.7		WinMashine 2010" (v 10.1),			
5.3.1.8		КОМПАС-3D			
<b>5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем</b>					
5.3.2.1		СПС «Консультант Плюс»			
5.3.2.2		Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU			
5.3.2.3		ЭБС Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте (ЭБ УМЦ ЖДТ)			
5.3.2.4		ЭБС издательства "Лань"			
5.3.2.5		ЭБС BOOK.RU			
5.3.2.6		ЭБС «Юрайт»			
<b>6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>					
<b>6.1 При изучении дисциплины в формате непосредственного взаимодействия с преподавателями</b>					
6.1.1		Наименование специального помещения: помещение для самостоятельной работы, Читальный зал. Оснащенность: рабочее место, компьютер (ноутбук) с доступом к сети «Интернет» и ЭИОС.			

6.1.2		Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, Учебная аудитория, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения. Оснащенность: Комплект учебной мебели, ноутбук, проекционное оборудование (мультимедийный проектор и экран).
<b>6.2 При изучении дисциплины в формате электронного обучения с использованием ДОТ</b>		
6.2.1		Неограниченная возможность доступа обучающегося к ЭИОС из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории организации, так и вне ее.
6.2.2		Доступ к системам видеоконференцсвязи ЭИОС (мобильная и десктопная версии или же веб-клиент).