

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце: **МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФИО: Гаранин Максим Александрович **ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

Должность: Ректор **Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

Дата подписания: 02.11.2023 16:26:55

Уникальный программный ключ:

7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

**САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ**

## **Управление техническим обслуживанием железнодорожного пути рабочая программа дисциплины (модуля)**

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

Направленность (профиль) Управление техническим состоянием железнодорожного пути

Квалификация **Инженер путей сообщения**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:

зачеты 9

### **Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	<b>9 (5.1)</b>		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	16 3/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Конт. ч. на аттест. в период ЭС	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32,25	32,25	32,25	32,25
Сам. работа	31	31	31	31
Часы на контроль	8,75	8,75	8,75	8,75
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

*к.т.н., доцент, Атапин В.В.*

Рабочая программа дисциплины

**Управление техническим обслуживанием железнодорожного пути**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 218)

составлена на основании учебного плана: 23.05.06-23-2-СЖДп.pli.plx

Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей Направленность (профиль)  
Управление техническим состоянием железнодорожного пути

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Железнодорожный путь и строительство**

Зав. кафедрой *к.т.н., доцент Атапин В.В.*

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1.1	Формирование компетенций и комплекса теоретических знаний, практических умений, навыков в области организации, планирования и управления техническим обслуживанием железнодорожного пути
-----	--

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.02.01
-------------------	---------------

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

ПК-4	Способен организовывать и проводить ремонтные работы железнодорожного пути и содержание искусственных сооружений
ПК-4.5	Оценивает качество производства ремонтных работ и выполняемых технологических операций с целью увеличения срока службы объекта, снижения эксплуатационных затрат и повышения удовлетворенности заказчика
<b>17.075. Профессиональный стандарт "СПЕЦИАЛИСТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА УСТРОЙСТВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ НА МАЛОИНТЕНСИВНЫХ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ УЧАСТКАХ", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 января 2019 г. N 25н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 февраля 2019 г., регистрационный N 53667)</b>	
ПК-4. А.	Руководство выполнением работ по обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной инфраструктуры на малоинтенсивных железнодорожных участках
A/01.6	Планирование выполнения работ по обслуживанию и ремонту устройств железнодорожной инфраструктуры на малоинтенсивных железнодорожных участках

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	ремонтные работы и технологические операции по техническому обслуживанию железнодорожного пути
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	проводить анализ качества ремонтных работ и выполняемых технологических операций по обслуживанию железнодорожного пути
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	оценкой качества производства ремонтных работ и выполняемых технологических операций с целью увеличения срока службы объекта, снижения эксплуатационных затрат и повышения удовлетворенности заказчика

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
	<b>Раздел 1. Система управления путевым хозяйством на железнодорожных линиях</b>			
1.1	Система управления путевым хозяйством на скоростных, высокоскоростных и особо грузонапряженных линиях /Лек/	9	2	
1.2	Определение класса пути и нормативной потребности путевых работ /Пр/	9	2	
	<b>Раздел 2. Управление техническим обслуживанием железнодорожного пути</b>			
2.1	Организация и планирование текущего содержания на железнодорожных линиях /Лек/	9	2	
2.2	Разработка плана организации работ по текущему содержанию пути на заданном участке пути. Организация ограждения мест проведения работ. /Пр/	9	4	
	<b>Раздел 3. Современные методы и средства мониторинга состояния путевой инфраструктуры на участках железнодорожных линий</b>			
3.1	Мониторинг состояния путевой инфраструктуры на участках железнодорожных линий. Методы и средства мониторинга состояния путевой инфраструктуры на отечественных и зарубежных железных дорогах /Лек/	9	4	
3.2	Контроль и оценка состояния заданного участка пути на основе данных современных диагностических /Пр/	9	2	
	<b>Раздел 4. Методология УРРАН применительно к скоростным, высокоскоростным и особо грузонапряженным линиям</b>			
4.1	Управление техническим обслуживанием железнодорожного пути скоростных, высокоскоростных и особо грузонапряженных линий с использованием основных принципов методологии УРРАН /Лек/	9	4	

4.2	Анализ состояния пути на заданном участке на основе методологии УРРАН. Определение предотказного состояния пути с использованием данных программы ПГРК /Пр/	9	2	
<b>Раздел 5. Автоматизированные системы управления (АСУ) путевым хозяйством на участках железнодорожных линий</b>				
5.1	Роль и значение автоматизированных систем управления (АСУ) в содержании железнодорожного пути на участках скоростных, высокоскоростных и особо грузонапряженных линий (ЕК АСУИ, КСПД ИЖТ, КАСАНТ и др.) /Лек/	9	2	
5.2	Использование автоматизированных систем управления (АСУ) с целью оптимизации в содержании железнодорожного пути на участках скоростных, высокоскоростных и особо грузонапряженных линий /Пр/	9	2	
<b>Раздел 6. Оценка технико-экономической эффективности назначения и организации работ по техническому обслуживанию железнодорожного пути</b>				
6.1	Методы и критерии оценки технико-экономической эффективности назначения и организации работ по техническому обслуживанию железнодорожного пути /Лек/	9	2	
6.2	Определение сравнительной экономической эффективности вариантов при выборе типа верхнего строения пути. Определение эффективного соотношения текущего содержания и ремонта пути /Пр/	9	4	
<b>Раздел 7. Самостоятельная работа</b>				
7.1	Подготовка к практическим занятиям /Ср/	9	10	
7.2	Подготовка к лекциям /Ср/	9	4	
7.3	Подготовка к зачету /Ср/	9	17	
<b>Раздел 8. Зачет</b>				
8.1	Конт. ч. на аттест. в период ЭС /КЭ/	9	0,25	

### 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся приведены в приложении к рабочей программе дисциплины.

Формы и виды текущего контроля по дисциплине (модулю), виды заданий, критерии их оценивания, распределение баллов по видам текущего контроля разрабатываются преподавателем дисциплины с учетом ее специфики и доводятся до сведения обучающихся на первом учебном занятии.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем дисциплины (модуля), как правило, с использованием ЭИОС или путем проверки письменных работ, предусмотренных рабочими программами дисциплин в рамках контактной работы и самостоятельной работы обучающихся. Для фиксирования результатов текущего контроля может использоваться ЭИОС.

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

#### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Воробьев Э. В., Ашпиз Е. С., Сидраков А. А.	Технология, механизация и автоматизация путевых работ. В 2 ч. Ч. 1: учебное пособие для специалистов	Москва: УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2014	<a href="https://umcздт.ru/books/">https://umcздт.ru/books/</a>

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.2	Пшениснов Н. В.	Железнодорожный путь: учебник	Самара: СамГУП С, 2019	<a href="https://e.lanbook.com/bo">https://e.lanbook.com/bo</a>

### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Крейнис З. Л., Селезнева Н. Е., Крейниса З. Л.	Бесстыковой путь. Устройство, техническое обслуживание, ремонт: учебное пособие для вузов	Москва: УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2012	<a href="https://umcздт.ru/books/">https://umcздт.ru/books/</a>

## 6.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)

### 6.2.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

6.2.1.1	Microsoft Office Professional Plus 2016
6.2.1.2	7-zip <a href="http://www.7-zip.org/">http://www.7-zip.org/</a> (GNU LGPL license)
6.2.1.3	Adobe reader XI
6.2.1.4	Программный комплекс Универсальный механизм (UM)

### 6.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

6.2.2.1	База данных совета по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества - <a href="http://www.sovetgt.ru">www.sovetgt.ru</a>
6.2.2.2	База данных Объединения производителей железнодорожной техники - <a href="http://www.opzt.ru">www.opzt.ru</a>
6.2.2.3	База данных Некоммерческого партнерства производителей и пользователей железнодорожного подвижного состава «Объединение вагоностроителей» - <a href="http://www.ovsr.rf">www.ovsr.rf</a>
6.2.2.4	База данных Росстандарта – <a href="https://www.gost.ru/portal/gost/">https://www.gost.ru/portal/gost/</a>
6.2.2.5	База данных Государственных стандартов: <a href="http://gostexpert.ru/">http://gostexpert.ru/</a>
6.2.2.6	База данных «Железнодорожные перевозки» <a href="https://cargo-report.info/">https://cargo-report.info/</a>
6.2.2.7	База Данных АСПИЖТ Открытые данные Росжелдора <a href="http://www.roszeldor.ru/opendata">http://www.roszeldor.ru/opendata</a>
6.2.2.8	Консультант Плюс. URL: <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>
6.2.2.9	Справочная правовая система ГАРАНТ (интернет-версия). URL: <a href="http://www.garant.ru/iv/">http://www.garant.ru/iv/</a> .
6.2.2.10	ЭБС Лань - электронно-библиотечная система, Сетевая программа, Договор ПУ/2019-03/75 от 10.04.2019
6.2.2.11	ЭБС Библиотех- электронно-библиотечная система, Сетевая программа, Договор ПИ/2019-01/24 от 23.01.2019

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование для предоставления учебной информации большой аудитории и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное).
7.2	Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное).
7.3	Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.
7.4	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.
7.5	Помещения для курсового проектирования / выполнения курсовых работ, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения (стационарными или переносными).