

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Попов Анатолий Николаевич  
Должность: директор  
Дата подписания: 18.05.2021 09:30:55  
Уникальный программный ключ:  
1e0c38dcc0aee73cee1e5c09c1d5873fc7497bc8

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

**Технология, механизация и автоматизация  
железнодорожного строительства (ТМАЖДС)  
рабочая программа дисциплины (модуля)<sup>1</sup>**

Закреплена за кафедрой **Логистика и транспортные технологии**

Учебный план 23.05.06-20-56-СЖДм-ОрИПС.plz.plx  
Специальность 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

Квалификация **специалист**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Вид занятий	Итого (4 курс)			
	УП	РП	УП	РП
Лекции	4	4	-	-
Лабораторные			-	-
Практические	4	4	-	-
Контактные часы на аттестацию	11,5	11,5	-	-
Итого ауд.	8	8	-	-
Контактная работа	19,5	19,5	-	-
Сам. работа	160,5	160,5	-	-
Итого	180	180	-	-

Программу составил(и):

д.т.н. Иванова А.П. \_\_\_\_\_



**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.

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
1.1	Целью является формирование компетенций, указанных в данной рабочей программе
1.2	Задачей освоения дисциплины является подготовка студентов к производственной и научно-исследовательской деятельности в области технологии и механизации строительства новых и переустройства действующих железных дорог, сооружения отдельных объектов их комплекса для повышения провозной и пропускной способности.
1.3	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)**

**ПК-1 способностью разрабатывать проекты и схемы технологических процессов строительства, реконструкции, капитального ремонта и эксплуатации железнодорожного пути, мостов, тоннелей, метрополитенов, а также их обслуживания, с использованием последних достижений в области строительной науки**

**Знать:**

<b>Уровень 1</b>	способы разработки проектов строительства, реконструкции, капитального ремонта и эксплуатации железнодорожного пути, мостов, тоннелей, метрополитенов, с использованием последних достижений в области строительной науки.
<b>Уровень 2</b>	способы разработки схем технологических процессов строительства, реконструкции, капитального ремонта мостов, тоннелей, метрополитенов, а также их обслуживания, с использованием последних достижений в области строительной науки.
<b>Уровень 3</b>	способы разработки проектов и схем технологических процессов строительства, реконструкции, капитального ремонта и эксплуатации железнодорожного пути, мостов, тоннелей, метрополитенов, а также их обслуживания, с использованием последних достижений в области строительной науки

**Уметь:**

<b>Уровень 1</b>	разрабатывать проекты строительства, реконструкции, капитального ремонта мостов, тоннелей, метрополитенов, с использованием последних достижений в области строительной науки
<b>Уровень 2</b>	разрабатывать схемы технологических процессов строительства, реконструкции, капитального ремонта мостов, тоннелей, метрополитенов, с использованием последних достижений в области строительной науки.
<b>Уровень 3</b>	разрабатывать проекты и схемы технологических процессов строительства, реконструкции, капитального ремонта и эксплуатации железнодорожного пути, мостов, тоннелей, метрополитенов, а также их обслуживания, с использованием последних достижений в области строительной науки.

**Владеть:**

<b>Уровень 1</b>	информацией о способах разработки проектов строительства, реконструкции, капитального ремонта и
<b>Уровень 2</b>	способами разработки схем технологических процессов строительства, реконструкции, капитального ремонта мостов, тоннелей, метрополитенов, с использованием последних достижений в области строительной науки.
<b>Уровень 3</b>	умением самостоятельно разрабатывать проекты и схемы технологических процессов строительства, реконструкции, капитального ремонта и эксплуатации железнодорожного пути, мостов, тоннелей, метрополитенов, а также их обслуживания, с использованием последних достижений в области строительной науки.

**ОПК-13 владением основами расчета и проектирования элементов и устройств различных физических принципов действия**

**Знать:**

<b>Уровень 1</b>	-способы проведения контроля за ходом технологического процесса
<b>Уровень 2</b>	- способы контроля качества строительных и ремонтных работ
<b>Уровень 3</b>	способы планирования, проведения и контролирования хода технологических процессов и качества строительных и ремонтных работ в рамках текущего содержания железнодорожного пути, мостов, тоннелей, других искусственных сооружений и метрополитенов.

**Уметь:**

<b>Уровень 1</b>	- самостоятельно проводить контроль за ходом технологического процесса
<b>Уровень 2</b>	- проводить контроль качества строительных и ремонтных работ

<b>Уровень 3</b>	самостоятельно планировать, проводить и контролировать ход технологических процессов и качество строительных и ремонтных работ в рамках текущего содержания железнодорожного пути, мостов, тоннелей, других искусственных сооружений и метрополитенов.
<b>Владеть:</b>	
<b>Уровень 1</b>	информацией о способах планирования, проведения и контролирования хода технологических процессов и качества строительных и ремонтных работ в рамках текущего содержания железнодорожного пути, мостов, тоннелей, других искусственных сооружений и метрополитенов.
<b>Уровень 2</b>	способами планирования, проведения и контролирования хода технологических процессов и качества строительных и ремонтных работ в рамках текущего содержания мостов, тоннелей, других искусственных сооружений и метрополитенов
<b>Уровень 3</b>	умением самостоятельно разрабатывать планирование, проведение и контроль хода технологических процессов и качества строительных и ремонтных работ в рамках текущего содержания железнодорожного пути, мостов, тоннелей, других искусственных сооружений и метрополитенов.

<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>				
<b>Код занятия</b>	<b>Наименование разделов и тем /вид занятия/</b>	<b>Семестр / Курс</b>	<b>Часов</b>	<b>В форме ПП</b>
	<b>Раздел 1. Введение. Основы строительного грунтоведения</b>			
1	Виды капитального строительства, пути повышения его эффективности и качества. Технология строительного производства как наука о методах выполнения строительных процессов /Л/	4	1	0
2	Цели и задачи капитального строительства. Работы, выполняемые при строительстве железнодорожных зданий и сооружений. Роль технологии строительного производства /ЛБ/	4	1	0
3	Цели и задачи капитального строительства. Работы, выполняемые при строительстве железнодорожных зданий и сооружений. Роль технологии строительного производства /Л/	4	1	0
4	Основы организации труда на строительной площадке. Нормирование и оплата труда. Виды документации в строительстве. Нормативно - техническая, проектно -техническая и технологическая документация. Состав проектов производства работ и проектов организации строительства. Производственные нормы. Применение производственных норм строительства. /ЛБ/	4	1	0
5	Структура и содержание строительных процессов. Основы классификации строительных процессов. Трудовые ресурсы строительных процессов. Материально-технические ресурсы строительных процессов, их разновидности. Основы технологического проектирования строительных процессов /Л/	4	1	0
6	Расчет норм времени и норм выработки, расценок на строительные работы, трудо-машинозатрат, сроков производства работ. Расчет заработной платы рабочих, заполнение форм отчетной и исполнительной документации /ЛБ/	4	1	0
7	Изучение теоретического материала на тему: "Основные виды работ железнодорожного строительства. Прогрессивные формы организации и стимулирования труда. Научная организация труда на рабочем месте. Техническое и тарифное нормирование. Виды оплаты труда в строительстве". /Л/	4	1	0
8	Строительные машины и механизмы. Основные требования к машинам и механизмам. Эксплуатационные характеристики машин./ЛБ/	4	1	0
	<b>Раздел 2.</b>			
2.1	Подготовка к экзамену, курсовому проекту	4	160,5	0

<b>4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ</b>	
<b>4.1. Фонд оценочных средств по текущему контролю</b>	
Подготовка отчетов к лабораторным работам	
<b>4.2. 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>					
	<b>Авторы, составители</b>	<b>Заглавие</b>	<b>Издательство, год</b>	<b>Кол-во</b>	<b>Эл. адрес</b>
Л1.1	Прокудин И.В., Грачев И.А., Колос А.Ф.	Организация переустройства железных дорог под скоростное движение поездов	М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте. – 2014.	1 Электронное издание	<a href="https://book.ru/book/920468">https://book.ru/book/920468</a>
Л1.2	Карпов, И. Г.	Технология, механизация и автоматизация работ по техническому обслуживанию железнодорожного пути : учебное пособие	Иркутск : ИрГУПС, 2020	1 Электронное издание	<a href="https://e.lanbook.com/book/157880">https://e.lanbook.com/book/157880</a>
<b>5.1.2. Дополнительная литература</b>					

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во	Эл. адрес
Л2.1	Числов О. Н.	Железнодорожные станции и узлы: системы автоматизированного проектирования и расчета : учебное пособие	Ростов-на-Дону : РГУПС, 2019	1 Электронное издание	<a href="https://e.lanbook.com/book/134030">https://e.lanbook.com/book/134030</a>
Л2.2	В. П. Бельтюков, И. А. Симонюк, А. В. Андреев ; под редакцией В. П. Бельтюкова.	Расчеты при вводе плетей бесстыкового пути в оптимальный температурный режим : учебно-методическое пособие	Санкт-Петербург : ПГУПС, 2016.	1 Электронное издание	<a href="https://e.lanbook.com/book/91104">https://e.lanbook.com/book/91104</a>

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

### **5.2.1 Перечень лицензионного программного обеспечения**

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»

## **6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

### **6.1 При изучении дисциплины в формате непосредственного взаимодействия с преподавателями**

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. Оснащенность: Комплект учебной мебели, ноутбук, проекционное оборудование (мультимедийный проектор и экран).

### **6.2 При изучении дисциплины в формате электронного обучения с использованием ДОТ**

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).