

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

Содержание и реконструкция мостов и тоннелей (СРМТ)

рабочая программа дисциплины (модуля)¹

Закреплена за	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	4 ЗЕТ

Распределение часов дисциплины по семестрам

Вид занятий	Итого (4 курса)			
	УП	РП	УП	РП
Лекции	4	4	-	-
Лабораторные	-	-	-	-
Практические	6	6	-	-
Контактные часы на аттестацию	9,8	9,8	-	-
Итого ауд.	10	10	-	-
Контактная работа	19,8	19,8	-	-
Сам. работа	124,2	124,2	-	-
Итого	144	144	-	-

Программу составил(и):

д.э.н., Тяпухин А.П. _____



Оренбург

¹ 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	Целью является формирование компетенций, указанных в данной рабочей программе
1.2	Задачами дисциплины является усвоение студентами знаний, умений, навыков и компетенций в области содержания и реконструкции мостов и тоннелей
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)

ОПК-7: способность применять методы расчета и оценки прочности сооружений и конструкций на основе знаний законов статики и динамики твердых тел, о системах сил, напряжениях и деформациях твердых и жидких тел

Знать:

Уровень 1	методы расчета и оценки прочности мостов и тоннелей, подходы к их содержанию и реконструкции
Уровень 2	методы расчета сил, напряжений и определения деформаций мостов и тоннелей при их содержании и реконструкции
Уровень 3	технологии и порядок содержания и реконструкции мостов и тоннелей

Уметь:

Уровень 1	применять методы расчета и оценки прочности мостов и тоннелей на основе знаний законов статики и динамики твердых тел, о системах сил, напряжениях и деформациях твердых и жидких тел
Уровень 2	обосновывать и совершенствовать методы расчета и оценки прочности мостов и тоннелей
Уровень 3	использовать информационные технологии при расчете и оценке прочности мостов и тоннелей

Владеть:

Уровень 1	навыками расчета и оценки прочности мостов и тоннелей при их содержании и реконструкции
Уровень 2	навыками расчета сил, напряжений и определения деформаций мостов и тоннелей при их содержании и реконструкции
Уровень 3	навыками использования информационных технологий при расчете и оценке прочности мостов и тоннелей

ПК-1: способность 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:

Уровень 1	методы разработки проектов и схем технологических процессов содержания и реконструкции мостов и тоннелей
Уровень 2	способы обоснования, выбора и комбинирования методов разработки проектов и схем технологических процессов содержания и реконструкции мостов и тоннелей
Уровень 3	направления совершенствования методов разработки проектов и схем технологических процессов содержания и реконструкции мостов и тоннелей

Уметь:

Уровень 1	применять методы разработки проектов и схем технологических процессов содержания и реконструкции мостов и тоннелей
Уровень 2	обосновывать, выбирать и комбинировать методы разработки проектов и схем технологических процессов содержания и реконструкции мостов и тоннелей
Уровень 3	выявлять направления совершенствования методов разработки проектов и схем технологических процессов содержания и реконструкции мостов и тоннелей

Владеть:

Уровень 1	навыками применения методов разработки проектов и схем технологических процессов содержания и реконструкции мостов и тоннелей
Уровень 2	навыками обоснования, выбора и комбинирования методов разработки проектов и схем технологических процессов содержания и реконструкции мостов и тоннелей
Уровень 3	способностью выявлять направления совершенствования методов разработки проектов и схем технологических процессов содержания и реконструкции мостов и тоннелей
ПК-3: способностью 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	
Знать:	
Уровень 1	методы планирования, проведения и контроля хода технологических процессов и качества строительных и ремонтных работ в рамках текущего содержания и реконструкции мостов и тоннелей
Уровень 2	способы обоснования, выбора и комбинирования методов планирования, проведения и контроля хода технологических процессов и качества строительных и ремонтных работ в рамках текущего содержания
Уровень 3	направления совершенствования методов планирования, проведения и контроля хода технологических процессов и качества строительных и ремонтных работ в рамках текущего содержания и реконструкции мостов и тоннелей
Уметь:	
Уровень 1	применять методы планирования, проведения и контроля хода технологических процессов и качества строительных и ремонтных работ в рамках текущего содержания и реконструкции мостов и тоннелей
Уровень 2	обосновывать, выбирать и комбинировать методы планирования, проведения и контроля хода технологических процессов и качества строительных и ремонтных работ в рамках текущего содержания и реконструкции мостов и тоннелей
Уровень 3	выявлять направления совершенствования методов планирования, проведения и контроля хода технологических процессов и качества строительных и ремонтных работ в рамках текущего содержания
Владеть:	
Уровень 1	навыками применения методов планирования, проведения и контроля хода технологических процессов и качества строительных и ремонтных работ в рамках текущего содержания и реконструкции мостов и тоннелей
Уровень 2	навыками обоснования, выбора и комбинирования методов планирования, проведения и контроля хода технологических процессов и качества строительных и ремонтных работ в рамках текущего содержания и реконструкции мостов и тоннелей
Уровень 3	способностью выявлять направления совершенствования методов планирования, проведения и контроля хода технологических процессов и качества строительных и ремонтных работ в рамках текущего содержания и реконструкции мостов и тоннелей

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	В форме ПП
	Раздел 1.			
1.1	Значение тоннелей мостов и в комплексе сооружений железнодорожного транспорта и метрополитенов и краткий исторический очерк развития службы и эксплуатации /Л/	4	2	0
1.2	Надзор за состоянием мостов и тоннелей, верхнего строения пути, устройств вентиляции, сигнализации, связи и освещения тоннелей /Пз/	4	2	0
1.3	Текущий ремонт железнодорожных мостов и тоннелей /Пз/	4	2	0
1.4	Особенности эксплуатации железнодорожных мостов и тоннелей в суровых климатических условиях /Л/	4	2	0
1.5	Основные принципы ремонта и реконструкции мостов и тоннелей /Пз/	4	2	0
1.6	Восстановление и реконструкция тоннелей /Пз/	4	2	0
	Раздел 2.			
2.1	Подготовка к экзамену, РГР	4	124,2	0

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

4.1. Фонд оценочных средств по текущему контролю
Подготовка отчетов к практическим работам
4.2. Фонд оценочных средств по промежуточной аттестации
Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся оформлен как Приложение №1 к рабочей программе дисциплины

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

5.1. Рекомендуемая литература

5.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во	Эл. адрес
Л1.1	Карапетов, Э. С.	Усиление и ремонт мостов : учебное пособие	Санкт-Петербург : ПГУПС, 2013	1 Электронное издание	https://e.lanbook.com/book/41120
Л1.2	Шестакова, Е. Б.	Оценка технического состояния и определение основных видов работ по ремонту и реконструкции искусственных сооружений на железных дорогах : учебное пособие	Санкт-Петербург : ПГУПС, 2019	1 Электронное издание	https://e.lanbook.com/book/156028

5.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во	Эл. адрес
Л2.1	Карпушенко Н. И., Величко Д. В., Пикалов А. С., Лукиянович Т. В.	Реконструкция и усиление железнодорожной инфраструктуры : учебное пособие	Новосибирск : СГУПС, 2019	1 Электронное издание	https://e.lanbook.com/book/164601
Л2.2	Маковский, Л.В.	Подводные транспортные тоннели из опускных секций : учебное пособие	Москва : КноРус, 2016	1 Электронное издание	https://book.ru/book/919635

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

5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

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).