

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатюк Максим Александрович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 11.07.2022 09:51:21
Уникальный программный ключ:
8873f497f100e798ae8c92c0d38e105c818d5410

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ

Перспективные технологии ремонта и испытания подвижного состава рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки Направление 23.06.01 Техника и технологии наземного транспорта
Направленность (профиль) Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация

Квалификация **Исследователь. Преподаватель-исследователь.**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:
зачеты 5

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	4			
Неделя	4			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	12	12	12	12
Практические	12	12	12	12
Контактные часы на аттестацию	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	24	24	24	24
Контактная работа	24,25	24,25	24,25	24,25
Сам. работа	47,75	47,75	47,75	47,75
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

Д.т.н., профессор, Балалаев А.Н.

Рабочая программа дисциплины

Перспективные технологии ремонта и испытания подвижного состава

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 23.06.01 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ НАЗЕМНОГО ТРАНСПОРТА (уровень подготовки кадров высшей квалификации). (приказ Минобрнауки России от 30.07.2014 г. № 889)

составлена на основании учебного плана: УП_23.06.01_ТТНТ_ПСЖДТПЭ_ОФО.plx

Направление подготовки Направление 23.06.01 Техника и технологии наземного транспорта Направленность (профиль)
Подвижной состав железных дорог, тяга поездов и электрификация

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Вагоны

Зав. кафедрой Коркина С.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
1.1	Обеспечить качественную подготовку обучающихся в области совершенствования технологий ремонта и испытаний подвижного состава.			
1.2	Основными задачами изучения являются: помощь обучающимся в изучении комплекса процессов испытаний, технического обслуживания и ремонта подвижного состава нового поколения			
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ				
Цикл (раздел) ОП:		Б1.В.ДВ.03.04		
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
ОПК-1: владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в сфере техники и технологий наземного транспорта				
Знать:				
нормативную документацию по испытаниям и ремонту подвижного состава				
Уметь:				
составлять проекты нормативных документов при внедрении перспективных технологий ремонта и испытаний подвижного				
Владеть:				
методологией теоретических и экспериментальных исследований в сфере техники и технологии наземного транспорта				
ПК-1: способность к самостоятельной постановке и решению сложных теоретических и прикладных задач в области эксплуатации, проектирования, производства, технического обслуживания и ремонта подвижного состава железных дорог, в области тяги поездов и взаимодействия пути и подвижного состава, в области энергоснабжения железных дорог				
Знать:				
преимущества и недостатки современных технологий в области испытаний, технического обслуживания и ремонта				
Уметь:				
выявлять требующие решения теоретические и прикладные задачи в области испытаний, технического обслуживания и				
Владеть:				
способностью к самостоятельной постановке и решению теоретических и прикладных задач в области испытаний,				
ПК-2: способность применять углубленные знания в избранной области с учетом современных принципов научного исследования				
Знать:				
современные принципы научного исследования, используемые в области испытаний, технического обслуживания и ремонта				
Уметь:				
применять углубленные знания в области испытаний, технического обслуживания и ремонта подвижного состава железных				
Владеть:				
способностью применять углубленные знания в избранной области с учетом современных принципов научного исследования				
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен				
3.1	Знать:			
3.1.1	нормативную документацию по испытаниям и ремонту подвижного состава; преимущества и недостатки современных технологий в области испытаний, технического обслуживания и ремонта подвижного состава железных дорог; современные принципы научного исследования, используемые в области испытаний, технического обслуживания и ремонта подвижного состава железных дорог			
3.2	Уметь:			
3.2.1	составлять проекты нормативных документов при внедрении перспективных технологий ремонта и испытаний подвижного состава; выявлять требующие решения теоретические и прикладные задачи в области испытаний, технического обслуживания и ремонта подвижного состава железных дорог; применять углубленные знания в области испытаний, технического обслуживания и ремонта подвижного состава железных дорог			
3.3	Владеть:			
3.3.1	методологией теоретических и экспериментальных исследований в сфере техники и технологии наземного транспорта; способностью к самостоятельной постановке и решению теоретических и прикладных задач в области испытаний, технического обслуживания и ремонта подвижного состава железных дорог; способностью применять углубленные знания в избранной области с учетом современных принципов научного исследования			
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Кварт	Часов	Примечание
	Раздел 1. Нормативные документы в области испытаний, технического обслуживания и ремонта подвижного состава железных			
1.1	Действующие ГОСТы на контроль и испытания подвижного состава железных дорог, его узлов и агрегатов /Лек/	5	2	

1.2	Руководящие документы в области технического обслуживания и ремонта подвижного состава железных дорог /Лек/	5	2	
1.3	Поиск в Интернете действующих ГОСТов на контроль и испытания подвижного состава и его узлов /Пр/	5	2	
1.4	Поиск в Интернете действующих руководящих документов в области ремонта подвижного состава /Пр/	5	2	
1.5	Технологии сбора сведений о действующих руководящих и нормативных документах в области диссертационного исследования. /Лек/	5	2	
1.6	Сбор сведений о действующих руководящих и нормативных документах в области диссертационного исследования /Пр/	5	2	
1.7	Подготовка к лекциям 1, 2 и 3. /Ср/	5	6	
1.8	Подготовка к практическим занятиям 1, 2 и 3. /Ср/	5	12	
	Раздел 2. Направления совершенствования технологий ремонта и испытаний подвижного состава железных дорог			
2.1	Методы анализа технологий ремонта и испытаний подвижного состава, выявления критических технологий, требующих совершенствования /Лек/	5	2	
2.2	Примеры внедрения перспективных технологий ремонта и испытаний подвижного состава железных дорог /Лек/	5	2	
2.3	Анализ рекламаций на некачественно проведенные испытания и ремонт подвижного состава. Коэффициент качества различных ремонтных предприятий в ретроспективе с учетом истории внедрения технологий испытания и ремонта подвижного состава и его узлов /Пр/	5	2	
2.4	Методы совершенствования технологий испытаний и ремонта подвижного состава. Оценка совершенства новых технологий испытаний и ремонта подвижного состава и его узлов. /Пр/	5	2	
2.5	Технологии сбора сведений о рекламациях на некачественно проведенный ремонт или испытания по тематике диссертационного исследования. /Лек/	5	2	
2.6	Оценка совершенства технологий ремонта или испытаний по нескольким параметрам в области диссертационного исследования /Пр/	5	2	
2.7	Подготовка к лекциям 4, 5 и 6. /Ср/	5	6	
2.8	Подготовка к практическим занятиям 4, 5 и 6. /Ср/	5	12	
2.9	Оценка возможностей использования компетенций, освоенных в данной дисциплине, к диссертационному исследованию /Ср/	5	4	
	Раздел 3. Контактные и самостоятельные часы на аттестацию			
3.1	Зачет /КА/	5	0,25	
3.2	Подготовка к зачету /Ср/	5	7,75	
5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ				
5.1. Структура и содержание ФОС				
<p>1. В чем заключаются методы поиска новых технических решений по совершенствованию технологии ремонта и испытаний подвижного состава?</p> <p>2. В чем заключаются методы проверки совершенства новых технологий ремонта и испытаний подвижного состава?</p> <p>3. Какие информационные ресурсы можно использовать для поиска новых технологий ремонта и испытаний подвижного состава?</p> <p>4. Какие пакеты специализированных программ можно использовать для поиска рекламаций на ремонт или испытания подвижного состава?</p> <p>5. Какие существуют методы анализа поставленных исследовательских задач в областях испытаний и ремонта подвижного состава?</p> <p>6. Какие Вы знаете научные методы организации теоретических исследований?</p> <p>7. Какие Вы знаете научные методы организации научных экспериментов?</p> <p>8. Какие Вы знаете методы моделирования технологических процессов ремонта и испытаний подвижного состава?</p> <p>9. Какие Вы знаете методы анализа технологических процессов ремонта и испытаний подвижного состава?</p> <p>10. Какие Вы знаете методы интерпретации технологических процессов ремонта и испытаний подвижного состава?</p> <p>11. Какие принципы анализа передового опыта в области ремонта и испытаний подвижного состава Вы знаете?</p> <p>12. Какие принципы распространения передового опыта в области ремонта и испытаний подвижного состава Вы знаете?</p> <p>13. Какие Вы знаете методы анализа и экспертизы новых технических решений по совершенствованию технологических процессов ремонта и испытаний подвижного состава?</p> <p>14. Какие Вы знаете методы поиска оптимальных решений поставленных исследовательских задач в областях испытаний и ремонта подвижного состава?</p> <p>15. Какой Вы знаете зарубежный передовой опыт в испытаниях, ремонте и техническом обслуживании подвижного состава?</p>				
5.2. Показатели и критерии оценивания компетенций				

Письменные работы не предусмотрены.				
5.3. Типовые контрольные задания для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности				
<p>Критерии формирования оценок по зачету «Зачтено» - обучающийся демонстрирует знание базовых понятий дисциплины; приобрел необходимые умения в проведении научных исследований и навыки проведения научной деятельности, не допустил грубых ошибок при ответах, выполнил индивидуальное задание в научных исследованиях.</p> <p>«Не зачтено» - выставляется в том случае, когда обучающийся демонстрирует незнание базовых понятий научно-исследовательской работы; не приобрел необходимых умений в проведении научных исследований и навыков сбора информации в рамках самостоятельной работы и практических занятий, допустил грубые ошибки при ответах.</p> <p>Зачет проводится в форме устного ответа на вопросы билета. Билет включает три вопроса, выбранных случайным образом из списка контрольных вопросов. При проведении зачета в форме устного ответа на вопросы билета обучающемуся предоставляется 20 минут на подготовку. Опрос обучающегося по билету не должен превышать 0,25 часа. Ответы на зачете оцениваются положительно (оценка «зачет») при правильных ответах на хотя бы один из трех вопросов; в случае всех неправильных ответов обучающийся получает оценку «незачет»</p>				
5.4. Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности				
1) Оценка ответов по билету.				
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
6.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Анисимов П. С.	Испытания вагонов: монография	М.: Маршрут, 2004	http://umczdt.ru/books/38/155718/
Л1.2	Данковцев В.Т., Киселев В.И., Четвергов В.А., Евдокимов А.П.	Техническое обслуживание и ремонт локомотивов: Учебник для вузов ж.-д. транспорта	Москва: ГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2007	https://umczdt.ru/books/37/223424/
6.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	ред. Ким К. К.	Метрология, стандартизация, сертификация и электроизмерительная техника: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Питер, 2010	
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 2007 Russian Academic OPEN No Level (лицензия №45840570 от 27.08.2009 г.)			
6.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем				
6.2.2.1	Библиографический поиск в электронном каталоге. https://lms.samgups.ru/mod/page/view.php?id=69387			
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
7.1	Компьютерный класс с 15 ПЭВМ, сервером, принтером, сканером, кинопроектором и экраном используется для проведения расчетов по теме исследования (г. Самара, ул. Литвинова, 332А).			