

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

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ**

**Производственная практика,  
преддипломная практика  
рабочая программа дисциплины (модуля)<sup>1</sup>**

Закреплена за кафедрой	<b>Логистика и транспортные технологии</b>
Учебный план	23.05.05-20-12-0-СОДПт.pli.plx Направление подготовки 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта
Квалификация	<b>специалитет</b>
Форма обучения	<b>очная</b>
Общая трудоемкость	<b>9 ЗЕТ</b>

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Вид занятий	А		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД
<b>Контактная рабо-</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
<i>Лекции</i>				
<i>Лабораторные</i>				
<i>Практические</i>				
<i>Консультации</i>				
<i>Инд. работа</i>	<b>269</b>	<b>269</b>	<b>269</b>	<b>269</b>
<i>КА</i>				
<b>Контроль</b>				
<b>Сам. работа</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>54</b>	<b>54</b>
<b>ИТОГО</b>	<b>324</b>	<b>324</b>	<b>324</b>	<b>324</b>

Программу составил(и):  
Криволапов В.Г.

**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. ПЛАУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
<b>1.1 Цели освоения дисциплины (модуля)</b>	
Целями преддипломной практики являются закрепление теоретических знаний, полученных студентами в ходе изучения специальных дисциплин, приобретение практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности планирования, организации и управления на рабочем месте, расширение технического и управленческого кругозора студентов, приобретение навыков коммуникационной деятельности в производственном коллективе. На основе её результатов выполняется ВКР.	
<b>1.2 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)</b>	
<b>Код и определение компетенции</b>	
<b>ОПК-10.1</b> Разрабатывает модели для решения задач в научных и инженерных исследованиях	
<b>Знать:</b>	
<b>Уровень 1 (базовый)</b>	модели для решения задач
<b>Уровень 2 (продвинутый)</b>	модели для решения задач в научных исследованиях
<b>Уровень 3 (высокий)</b>	модели для решения задач в научных и инженерных исследованиях
<b>Уметь:</b>	
<b>Уровень 1 (базовый)</b>	разрабатывает модели для решения задач
<b>Уровень 2 (продвинутый)</b>	разрабатывает модели для решения задач в научных исследованиях
<b>Уровень 3 (высокий)</b>	разрабатывает модели для решения задач в научных и инженерных исследованиях
<b>Владеть:</b>	
<b>Уровень 1 (базовый)</b>	информацией для решения задач в научных исследованиях
<b>Уровень 2 (продвинутый)</b>	информацией для решения задач в инженерных исследованиях
<b>Уровень 3 (высокий)</b>	информацией для решения задач в научных и инженерных исследованиях
<b>ОПК-10.2</b> Проводит самостоятельные научные исследования, в том числе поиск, отбор и анализ информации	
<b>Знать:</b>	
<b>Уровень 1 (базовый)</b>	научные исследования
<b>Уровень 2 (продвинутый)</b>	научные исследования, в том числе поиск и отбор информации
<b>Уровень 3 (высокий)</b>	научные исследования, в том числе поиск, отбор и анализ информации
<b>Уметь:</b>	
<b>Уровень 1 (базовый)</b>	проводит самостоятельные научные исследования
<b>Уровень 2 (продвинутый)</b>	проводит самостоятельные научные исследования, в том числе поиск и отбор информации
<b>Уровень 3 (высокий)</b>	проводит самостоятельные научные исследования, в том числе поиск, отбор и анализ информации
<b>Владеть:</b>	
<b>Уровень 1 (базовый)</b>	навыками поиска информации
<b>Уровень 2 (продвинутый)</b>	навыками использования принципов и методик комплексных исследований
<b>Уровень 3 (высокий)</b>	способностью самостоятельно приобретать новые знания и умения, связанные с основной сферой профессиональной деятельностью по многочисленным источникам информации

ПК-1.1 Организует выполнение технологических процессов и выполняет задачи проектирования, эксплуатации, технического обслуживания, монтажа, текущего ремонта и модернизации ТКСС железнодорожного транспорта; построения цифровых систем передачи сигналов; использования оборудования ТКСС; нормирования параметров каналов и трактов

<b>Знать:</b>	
<b>Уровень 1 (базовый)</b>	задачи проектирования, эксплуатации, технического обслуживания, монтажа, текущего ремонта и модернизации ТКСС железнодорожного транспорта
<b>Уровень 2 (продвинутый)</b>	построения цифровых систем передачи сигналов
<b>Уровень 3 (высокий)</b>	использования оборудование ТКСС
<b>Уметь:</b>	
<b>Уровень 1 (базовый)</b>	выполнение технологических процессов
<b>Уровень 2 (продвинутый)</b>	выполняет задачи проектирования, эксплуатации, технического обслуживания, монтажа
<b>Уровень 3 (высокий)</b>	выполняет задачи проектирования, эксплуатации, технического обслуживания, монтажа, текущего ремонта и модернизации ТКСС железнодорожного транспорта
<b>Владеть:</b>	
<b>Уровень 1 (базовый)</b>	построением цифровых систем передачи сигналов
<b>Уровень 2 (продвинутый)</b>	использованием оборудование ТКСС
<b>Уровень 3 (высокий)</b>	нормированием параметров каналов и трактов

ПК-2.1 Применяет в производственной деятельности нормативные документы по качеству и безопасности технологических процессов, руководствуется требованиями по безопасности движения поездов; методы обеспечения безопасности и безотказности систем ТКСС железнодорожного транспорта

<b>Знать:</b>	
<b>Уровень 1 (базовый)</b>	нормативные документы по качеству
<b>Уровень 2 (продвинутый)</b>	нормативные документы по качеству и безопасности технологических процессов
<b>Уровень 3 (высокий)</b>	методы обеспечения безопасности и безотказности систем ТКСС железнодорожного транспорта
<b>Уметь:</b>	
<b>Уровень 1 (базовый)</b>	Применять в производственной деятельности нормативные документы по качеству
<b>Уровень 2 (продвинутый)</b>	Применять в производственной деятельности нормативные документы по качеству и безопасности технологических процессов, руководствуется требованиями по безопасности движения поездов
<b>Уровень 3 (высокий)</b>	Применять в производственной деятельности методы обеспечения безопасности и безотказности систем ТКСС железнодорожного транспорта
<b>Владеть:</b>	
<b>Уровень 1 (базовый)</b>	нормативные документы по качеству
<b>Уровень 2 (продвинутый)</b>	нормативные документы по качеству и безопасности технологических процессов
<b>Уровень 3 (высокий)</b>	методы обеспечения безопасности и безотказности систем ТКСС железнодорожного транспорта

ПК-2.2 Получает и анализирует технические данные, показатели и результаты работы ТКСС железнодорожного транспорта, обобщает и систематизирует их, проводит необходимые расчеты

<b>Знать:</b>	
<b>Уровень 1 (базовый)</b>	технические данные
<b>Уровень 2 (продвинутый)</b>	показатели и результаты работы ТКСС железнодорожного транспорта

<b>Уровень 3 (высокий)</b>	технические данные, показатели и результаты работы ТКСС железнодорожного транспорта
<b>Уметь:</b>	
<b>Уровень 1 (базовый)</b>	Получает и анализирует технические данные
<b>Уровень 2 (продвинутый)</b>	Получает и анализирует, показатели и результаты работы ТКСС железнодорожного транспорта
<b>Уровень 3 (высокий)</b>	Получает и анализирует технические данные, показатели и результаты работы ТКСС железнодорожного транспорта
<b>Владеть:</b>	
<b>Уровень 1 (базовый)</b>	технические данные работы ТКСС железнодорожного транспорта
<b>Уровень 2 (продвинутый)</b>	показатели работы ТКСС железнодорожного транспорта
<b>Уровень 3 (высокий)</b>	результаты работы ТКСС железнодорожного транспорта
<b>ПК-2.3</b> Разрабатывает алгоритмы и программы реализации математических (в том числе имитационных) моделей, для описания функционирования и получения показателей работы телекоммуникационных систем и сетей железнодорожного транспорта; применяет системы автоматизированного проектирования при разработке новых телекоммуникационных систем и сетей железнодорожного транспорта для создания новой техники и новых технологий	
<b>Знать:</b>	
<b>Уровень 1 (базовый)</b>	алгоритмы и программы реализации математических моделей
<b>Уровень 2 (продвинутый)</b>	системы автоматизированного проектирования
<b>Уровень 3 (высокий)</b>	системы автоматизированного проектирования при разработке новых телекоммуникационных систем и сетей железнодорожного транспорта для создания новой техники и новых технологий
<b>Уметь:</b>	
<b>Уровень 1 (базовый)</b>	Разрабатывать алгоритмы и программы реализации математических (в том числе имитационных) моделей
<b>Уровень 2 (продвинутый)</b>	Разрабатывать алгоритмы и программы реализации математических (в том числе имитационных) моделей, для описания функционирования и получения показателей работы телекоммуникационных систем и сетей железнодорожного транспорта
<b>Уровень 3 (высокий)</b>	применять системы автоматизированного проектирования при разработке новых телекоммуникационных систем и сетей железнодорожного транспорта для создания новой техники и новых технологий
<b>Владеть:</b>	
<b>Уровень 1 (базовый)</b>	алгоритмами и программы реализации математических (в том числе имитационных) моделей
<b>Уровень 2 (продвинутый)</b>	системами автоматизированного проектирования
<b>Уровень 3 (высокий)</b>	системами автоматизированного проектирования при разработке новых телекоммуникационных систем и сетей железнодорожного транспорта для создания новой техники и новых технологий
<b>ПК-2.7</b> Использует навыки и методологии проектирования сетей ОТС, методы технического обслуживания аппаратуры сетей. Применяет нормативные документы по организации первичных и ведомственных сетей, сетей ОТС, основы организации и функционирования системы подвижной связи, основы организации связи для вертикали управления перевозками	
<b>Знать:</b>	
<b>Уровень 1 (базовый)</b>	навыки и методологии проектирования сетей ОТС
<b>Уровень 2 (продвинутый)</b>	методы технического обслуживания аппаратуры сетей
<b>Уровень 3 (высокий)</b>	документы по организации первичных и ведомственных сетей, сетей ОТС, основы организации и функционирования системы подвижной связи, основы организации связи для вертикали управления
<b>Уметь:</b>	
<b>Уровень 1 (базовый)</b>	Использовать навыки и методологии проектирования сетей ОТС

<b>Уровень 2 (продвинутый)</b>	Использовать методы технического обслуживания аппаратуры сетей
<b>Уровень 3 (высокий)</b>	Применять нормативные документы по организации первичных и ведомственных сетей, сетей ОТС, основы организации и функционирования системы подвижной связи, основы организации связи для
<b>Владеть:</b>	
<b>Уровень 1 (базовый)</b>	навыками и методологией проектирования сетей ОТС, методами технического обслуживания аппаратуры сетей
<b>Уровень 2 (продвинутый)</b>	нормативными документами по организации первичных и ведомственных сетей, сетей ОТС
<b>Уровень 3 (высокий)</b>	основами организации и функционирования системы подвижной связи, основами организации связи для вертикали управления перевозками
<b>ПК-3.1</b> Применяет современные компьютерно - информационные системы и технологии, прикладное программное обеспечение и автоматизированные системы для решения задач профессиональной деятельности при проектировании, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта ТКСС	
<b>Знать:</b>	
<b>Уровень 1 (базовый)</b>	современные компьютерно - информационные системы
<b>Уровень 2 (продвинутый)</b>	современные компьютерно - информационные системы и технологии, прикладное программное обеспечение и автоматизированные системы для решения задач профессиональной деятельности при про-
<b>Уровень 3 (высокий)</b>	прикладное программное обеспечение и автоматизированные системы для решения задач профессиональной деятельности при проектировании, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта ТКСС
<b>Уметь:</b>	
<b>Уровень 1 (базовый)</b>	Применяет современные компьютерно - информационные системы и технологии
<b>Уровень 2 (продвинутый)</b>	Применяет современные компьютерно - информационные системы и технологии, прикладное программное обеспечение
<b>Уровень 3 (высокий)</b>	Применяет автоматизированные системы для решения задач профессиональной деятельности при проектировании, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта ТКСС
<b>Владеть:</b>	
<b>Уровень 1 (базовый)</b>	современными компьютерно - информационными системами и технологиями
<b>Уровень 2 (продвинутый)</b>	прикладными программными обеспечениями
<b>Уровень 3 (высокий)</b>	автоматизированными системами для решения задач профессиональной деятельности при проектировании, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта ТКСС
<b>2.3. Результаты обучения по дисциплине (модулю)</b>	
<b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</b>	
<b>Знать:</b>	
нормативно - техническую и нормативно - правовую документацию структурного подразделения; систему принятия организационно - управленческих решений в нестандартных ситуациях; показатели социальной значимости своей будущей профессии; систему менеджмента экологической безопасности; систему метрологии, стандартизации и сертификации при эксплуатации и ремонте подвижного состава; программные средства подразделения дороги; систему транспортной безопасности подразделения дороги; основы устройства железных дорог, типы подвижного состава; устройство и взаимодействие узлов и деталей подвижного состава, технические условия и требования предъявляемые к подвижному составу; математические и статистические методы, применяемые при ремонте и эксплуатации подвижного состава; нормативно - техническую базу технического обслуживания, ремонта и проектирования подвижного состава; технологические процессы производства и ремонта подвижного состава, маршрутные карты и инструкции	
<b>Уметь:</b>	

логически мыслить и ясно строить устную и письменную речь; разрабатывать алгоритмы организационно - управленческих решений и нести за них ответственность; ясно изложить корпоративные ценности компании; анализировать параметры системы экологического менеджмента; проводить измерительный эксперимент; составлять алгоритмы расчетов на ПК и программировать на одном из языков; изложить параметры функционирования системы транспортной безопасности; выделить методы организации работы железнодорожного транспорта и расчета организационно - технологической надежности производства; производить расчеты потребного оборудования для технологических процессов и нормирования времени, количества рабочей силы на технологическую операцию; применять математические и статистические методы при оценке показателей безопасности подвижного состава; составлять технические задания на проектирование приспособлений и оснастки; выявлять причины отказов и брака, некачественного производства и ремонта подвижного состава.

**Владеть:**

навыками аргументированно отстаивать свою точку зрения, не разрушая отношений; анализа учебно - воспитательных ситуаций и приемы психической саморегуляции; высокой мотивации к выполнению профессиональной деятельности; разработки мероприятий по защите и сохранению экосистемы в ходе профессиональной деятельности; оценки результатов эксперимента; использования программных средств для разработки технологической документации; владения средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности; расчета продолжительности производственного цикла, оптимизации структуры управления производством, обеспечения экологичности и безопасности производственных процессов; расчета потребного количества тормозов, расчетной силы нажатия, длины тормозного пути, проведения испытаний подвижного состава и анализа состояния безопасности движения; анализа безопасности и надежности подвижного состава; технологией по изготовлению деталей подвижного состава и его ремонта; правильного выбора средств оснащения и приемки подвижного состава после производства ремонта.

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

Код дисциплины	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций
<b>3.1 Осваиваемая дисциплина</b>		
Б2.О.04(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика	ОПК-10.1; ОПК-10.2; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.7; ПК-3.1
<b>3.2 Предшествующие дисциплины</b>		
Б1.О.18	Математическое моделирование систем и процессов	ОПК-1; ОПК-10
Б1.О.19	Теоретические основы электротехники	ПКО-1; ПКО-4
Б1.О.22	Электроника	ПКО-1; ПКО-4
Б1.О.25	Электрические машины	ПКО-1; ПКО-4
Б1.О.27	Теоретические основы автоматики и телемеханики	ПКО-1; ПКО-4
Б1.О.17	Электротехническое материаловедение	ПКО-2; ПКО-5
Б1.О.35	Основы технической диагностики	ПКО-2; ПКО-3; ПКО-5
Б1.О.37	Электромагнитная совместимость и средства защиты	ПКО-2; ПКО-5
<b>3.3 Осваиваемые параллельно дисциплины</b>		
Б2.О.02(П)	Производственная практика, технологическая практика	ПКО-1; ПКО-2
Б2.О.03(П)	Производственная практика, эксплуатационная практика	ПКО-3
<b>3.4 Последующие дисциплины</b>		

БЗ	Государственная итоговая аттестация	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ПКО-1; ПКО-2; ПКО-3; ПКО-4; ПКО-5; ПКС-1; ПКС-2; ПКС-3; ПКС-4; ПКС-5; ПКС-6; ПКС-7
----	-------------------------------------	---

**4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

4.1 Объем дисциплины (модуля)	16 ЗЕТ
-------------------------------	--------

**4.2 Распределение академических часов по семестрам (офо)/курсам(зфо) и видам учебных занятий**

Вид занятий	№ семестра/курса																				Итого			
	1		2		3		4		5		6		7		8		9		А					
	УП	РП	УП	РПД	УП	РПД	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП				
Контактная работа:																				1	1	1	1	
Лекции																								
Лабораторные																								
Практические																								
Консультации																								
Инд. работа																					269	269	269	269
Контроль																								
Сам. работа																					54	54	54	54
<b>ИТОГО</b>																					324	324	324	324

**4.3. Формы контроля и виды самостоятельной работы обучающегося**

Форма контроля	Семестр (офо)/курс(зфо)	Нормы времени на самостоятельную работу обучающегося	
		Вид работы	Нормы времени, час
Экзамен		Подготовка к лекциям	0,5 часа на 1 час аудиторных занятий
		Подготовка к практическим/ лабораторным занятиям	1 час на 1 час аудиторных занятий
Зачет	А	Подготовка к зачету	9 часов (офо)
Курсовой проект		Выполнение курсового проекта	72 часа
Курсовая работа		Выполнение курсовой работы	36 часов
Контрольная работа		Выполнение контрольной работы	9 часов
РГР		Выполнение РГР	18 часов
Реферат/эссе		Выполнение реферата/эссе	9 часов

**5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Се-местр / курс	К-во ак.часов	Компетен-ции	Литература	Инте-ракт..ч асы	Форма занятия
1	Выбор направления работы. Формирование цели, задач работы		10	1	ОПК-10.1; ОПК-10.2; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.7; ПК-3.1	Л1.1,Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л2.1	47	

2	Изучение информации в соответствии с целью и задачами		10		ОПК-10.1; ОПК-10.2; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.7; ПК-3.1	Л1.1,Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л2.1	50	
3	Сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме работы		10		ОПК-10.1; ОПК-10.2; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.7; ПК-3.1	Л1.1,Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л2.1	50	
4	Выполнение технических условий в соответствии с целью и задачами работы		10		ОПК-10.1; ОПК-10.2; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.7; ПК-3.1	Л1.1,Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л2.1	50	
5	Анализ и обобщение результатов работы		10		ОПК-10.1; ОПК-10.2; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.7; ПК-3.1	Л1.1,Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л2.1	50	
6	Написание отчета и публичная защита результатов работы		10		ОПК-10.1; ОПК-10.2; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.7; ПК-3.1	Л1.1,Л1.2, Л1.3, Л1.4, Л2.1	50	

## Раздел 2

2.1	Выполнение подготовительных мероприятий для практических задач		10		ОПК-10.1; ОПК-10.2; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.7; ПК-3.1	Л.1.1 Л.1.2 М1 М2 М3	8	
2.2	Изучение и подбор литературы для выполнения практических работ		10		ОПК-10.1; ОПК-10.2; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.7; ПК-3.1	Л.1.1 Л.1.2 М1 М2 М3	9	



2.3.	Подготовка к написанию отчета по результатам работы		10		ОПК-10.1; ОПК-10.2; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.7; ПК-3.1	Л.1.1 Л.1.2 М1 М2 М3	9	
	<b>Итого</b>		<b>10</b>	<b>1</b>			<b>324</b>	

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

### 6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

#### Матрица оценки результатов обучения по дисциплине

Код компетенции	Индикаторы	Оценочные средства/формы контроля				
		ОС 1	ОС2	ОС3	ОС4	ПА
ОПК-10.1; ОПК-10.2; ПК-1.1; ПК-2.1; ПК-2.2; ПК-2.3; ПК-2.7; ПК-3.1	<b>знает</b>					
	типы подвижного состава; конструкции по-	+				+
	методику разработки маршрутных карт техно-					
	логических процессов производства основных					
	узлов подвижного состава					
	причины некачественного производства и ре-		+			+
	монта деталей и узлов подвижного состава					
	порядок приёмки объектов после производства			+		+
	ремонта					
	<b>умеет</b>					
	различать типы подвижного состава и его	+				+
	узлы; определять неисправности элементов					
	подвижного состава; проводить анализ ха-					
рактеристик подвижного состава, его техни-						
ко-экономических параметров						
разрабатывать технологические процессы						
производства подвижного состава						
выявлять причины отказов и брака деталей и		+			+	
узлов подвижного состава						
логически мыслить и ясно строить устную и				+	+	
письменную речь; разрабатывать алгоритмы						
организационно - управленческих решений и						
<b>владеет</b>						
навыками разработки требований к кон-	+				+	
струкции подвижного состава, оценки техни-						
ко-экономических и удельных показателей						
подвижного состава						
методикой выбора основного технологиче-						
ского оборудования для ремонта основных						
узлов подвижного состава						
методикой приемки подвижного состава после		+			+	
производства ремонта						
владение теорией движения поезда				+	+	

### 6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Студент получает задание на производственную практику, выполняет полученное задание, сдает на проверку отчет преподавателю не позднее двух дней до даты сдачи зачета по практике.

Контроль степени усвоения учебного материала проводится методом проверки соответствия отчета заданию на практику, правильности выполненного анализа и сформулированных выводов, соблюдения требований к оформлению отчета. Все замечания и недостатки по оформлению и выполнению заданий преподаватель указывает письменно на титульном листе работы. Студент обязан до зачета устранить все недостатки и замечания, указанные преподавателем. После устранения замечаний, сделанных преподавателем, студент допускается к зачету. По результатам анализа представленного отчета и собеседования со студентом преподаватель оценивает исполнение студентом научно-исследовательской работы по пятибалльной шкале.

Показателями и критериями оценивания формируемых у студента в результате исполнения научно-исследовательской работы компетенций являются профессиональные способности и навыки к качественной и полноценной оценке по рассматриваемому вопросу.

Оценка дифференцированного зачета выставляется по четырех бальной шкале.

При проведении дифференцированного зачета устанавливаются следующие критерии оценки формируемых в ходе практики компетенций:

- оценка "отлично" выставляется, если отчет выполнен с соблюдением всех требований, студент продемонстрировал полные и глубокие знания по разделам (этапам) практики, при этом при ответах на отдельные вопросы даны полные и исчерпывающие описания исследуемых процессов и образцов техники.

- оценка "хорошо" выставляется, если отчет выполнен с незначительными недочетами, студент продемонстрировал достаточное понимание выполненных этапов работ по разделам (этапам) практики, при этом при ответах на отдельные вопросы даны достаточно полные и правильные описания исследуемых процессов и явлений.

- оценка "удовлетворительно" выставляется, если отчет выполнен с недочетами, студент продемонстрировал недостаточное полное понимание выполненных этапов работ по разделам (этапам) практики, при этом при ответах на отдельные вопросы присутствуют незначительные неточности.

- оценка "неудовлетворительно" выставляется, если студент не продемонстрировал понимание выполненных этапов работ по разделам (этапам) практики, при этом при ответах на вопросы допущены грубые

### **6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

#### **Содержание отчета по практике**

Обучающийся обязан ежедневно вносить в дневник краткое содержание производственных работ за день. В дневнике руководителем от предприятия должна быть дана характеристика на практиканта с учетом его производственной работы, объема собранного материала и индивидуальных занятий. На основании дневника, экскурсий, лекций, бесед; теоретических и индивидуальных занятий составляется отчет по практике (10... 15 страниц). Он является основным показателем работы обучающегося во время практики. Тема отчета по практике каждому обучающемуся выдается индивидуально, в соответствии с контрольными вопросами, приведенными ниже.

#### **Контрольные вопросы и задания**

- 1 Какие сооружения относятся к сооружениям вагонного хозяйства.
- 2 Что является главной задачей вагонного хозяйства.
- 3 Назначение депо (участка).
- 4 Организационная структура депо.
- 5 Структура участков депо.
- 6 Какие депо подразделяются грузовые вагонные депо.
- 7 Какие виды ремонта применяются в вагонном депо.
- 8 Какие отделения включает участок ремонта букс.
- 9 Для чего предназначены сортировочные станции
- 10 В каких парках сортировочной станции выполняется техническое обслуживание грузовых вагонов
- 11 Какие виды работ выполняются при ТР-1.
- 12 Какие виды работ выполняются при ТР-2.
- 13 Где размещаются механизированные пункты текущего отцепочного ремонта вагонов.
- 14 Какова периодичность единой технической ревизии (ТО-3).
- 15 Где выполняется ТО-1.
- 16 Какие виды работ не выполняют при ТО-2.
- 17 Каково оборудование участков депо.
- 18 Что понимается под автоматизированным рабочим местом.
- 19 Технология работы одного из основных или вспомогательных участков предприятия.
- 20 Каково назначение метрологического оборудования.
- 21 Механизация и автоматизация работ по изготовлению и ремонту составных частей и деталей вагонов.
- 22 На чем основан принцип работы комплекса КТСМ-02.
- 23 На чем основан принцип действия УЗОТ-Р.
- 24 Безопасное условие труда, экологии, техники безопасности, противопожарной техники, производственной санитарии и эстетики.
- 25 Организация технического обслуживания и ремонта вагонов на ПТО и в депо, менеджмент и маркетинг.

### **6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания**

Фонд оценочных свойств по дисциплине «Преддипломная практика» для студентов специальности 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов

## **7. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

<b>7.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)</b>				
<b>7.1.1. Основная литература</b>				
	<b>Авторы, составители</b>	<b>Заглавие</b>	<b>Издательство, год</b>	<b>Кол-во</b>
Л1.1	Бурков, А.Т.	Электроника и преобразовательная техника. Том 1: Электроника. [Электронный ресурс]	М. : УМЦ ЖДТ, 2015. — 480 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/79994">http://e.lanbook.com/book/79994</a> — Загл. с экрана.	ЭБС «Лань»
Л1.2	Тулупов, Л.П.	Управление и информационные технологии на железнодорожном транспорте.	М. : УМЦ ЖДТ, 2005. — 467 с. — Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/35832">http://e.lanbook.com/book/35832</a> — Загл. с экрана.	ЭБС «Лань»
Л1.3	Терешина Н. П.	Экономика железнодорожного транспорта.	М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2012. – 535 с.	ЭБС «Лань»
Л1.4	Ухина, С.В.	Электроснабжение электроподвижного состава	М.: .: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2016. – 187 с.	ЭБС «Лань»
<b>7.1.2 Дополнительная литература</b>				
	<b>Авторы, составители</b>	<b>Заглавие</b>	<b>Издательство, год</b>	<b>Кол-во</b>
Л2.1	Долдина В.М.	Электроснабжение нетяговых потребителей железнодорожного транспорта. Устройство, обслуживание, ремонт	М.: Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2011. – 304 с.	ЭБС «Лань»
<b>7.2 Методические разработки</b>				
	<b>Авторы, составители</b>	<b>Заглавие</b>	<b>Издательство, год</b>	<b>Кол-во</b>
М 1				ЭБС
<b>7.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
	<b>Наименование ресурса</b>		<b>Эл.адрес</b>	
Э1	Научная электронная библиотека		<a href="http://www.eLIBRARY.RU">http://www.eLIBRARY.RU</a>	
Э2	Электронная библиотека СамГУПС :		<a href="http://www.samgups.ru/lib/">http://www.samgups.ru/lib/</a>	
Э3	Единое окно доступа к образовательным ресурсам		<a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>	
<b>8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>				
<p>Ознакомление с правилами поведения на предприятии, с распорядком рабочего дня, с правилами работы с оборудованием и технологическими линиями предприятия; прохождение общего инструктажа в отделе охраны труда и инструктажа на рабочем месте по месту закрепления практиканта.</p> <p>Описание производственной структуры предприятия по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава, характеристика технологического процесса, формирование основных требований и ограничений, выявление основных параметров, изучение технологического оборудования.</p> <p>Обучающийся должен изучить и отразить в отчете организацию рабочего места, организацию работы производственной бригады, график изготовления (ремонта) деталей или сборки (разборки) узлов подвижного состава, техническую документацию предприятия по повышению надежности и долговечности узлов, средства механизации и автоматизации производства, пути повышения производительности и современной организации труда, инструменты и приспособления, нормативно- техническую документацию, ознакомиться с методикой планирования работ в условиях рыночных отношений. За время прохождения практики обучающиеся должны изучить производственно-хозяйственную деятельность предприятия и отразить ее в отчете.</p> <p>С этой целью необходимо: - ознакомиться с историей развития предприятия; - изучить организационную структуру и схему управления предприятием и одним из его цехов; - ознакомиться с методами и порядком технической (конструкторской, технологической) подготовки производства и с действующей технологической документацией. За время производственных практик обучающийся должен приобрести практические навыки по одной или нескольким рабочим профессиям.</p>				
<b>9. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)</b>				
Использование информационных технологий (компьютерных программ): - при составлении отчета				
<b>9.1 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем</b>				

9.1.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- программы для ЭВМ открытая физика 2.7 (в 2 частях);</li> <li>- программы для ЭВМ Microsoft Excel 2007: секреты мастерства лицензия на образовательное учреждение;</li> <li>- программы для ЭВМ Microsoft Power Point 2007: секреты мастерства лицензия на образовательное учреждение;</li> <li>- программы для ЭВМ Microsoft Word 2007: секреты мастерства лицензия на образовательное учреждение;</li> <li>- программа для ЭВМ “CAD/CAE Система автоматизированного расчёта и проектирования механического оборудования и конструкций APM WinMashine 2010” (v 10.1);</li> <li>- программы для ЭВМ Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN No Level</li> <li>- учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D, для преподавателя. Проектирование и конструирование в машиностроении</li> </ul>
-------	--

**Лекционная аудитория кафедры ЛТТ № 2206**

- Столы
- Стулья
- Стол преподавателя;
- Тумбочка
- Шкаф-пенал
- Доска
- Информационные стенды
- Сейф

**Кабинет для практических занятий кафедры ЛТТ №2321**

- Информационные макеты
- Железнодорожная сигнализация «Виды светофоров»
- Схема стрелочного перевода
- Светофоры различного направления
- компьютер с лицензионным программным обеспечением
- ЖК телевизор
- автоматизированное рабочее место преподавателя
- проектор
- Стол преподавателя
- Столы
- Стулья

**Лаборатория электротехники, электроники и электрических машин № 2236**

- Монитор
- Экран на штативе
- Стенд «Информация»
- Столы
- Стулья
- Стол преподавателя
- Стол компьютерный
- Доска
- Электрофицированные учебные стенды
- Принтер