ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Красноярский институт железнодорожного транспорта –
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО КрИЖТ ИрГУПС)

УТВЕРЖДАЮ
Председатель секции СОП
канд. техн. наук Е.А. Чабан

«22» августа 2017 г
Протокол № 9

Б2.Б.04(П) ПРАКТИКА

Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (эксплуатационная)

рабочая программа практики

Специальность – 23.05.03 Подвижной состав железных дорог
Специализация №2 «Вагоны»
Квалификация выпускника – инженер путей сообщения
Форма обучения – очная
Нормативный срок обучения – 5 лет
Способ проведения практики – выездная
Форма проведения практики – дискретная
Кафедра разработчик программы – Эксплуатация железных дорог

Общая трудоемкость в з.е. – 4
Продолжительность в неделях – 2 2/3
Часов по учебному плану – 144

Форма промежуточной аттестации в семестре:
зачет с оценкой 8

КРАСНОЯРСК 2017

Программу составил:

Старший преподаватель кафедры ЭЖД В.А. Пискунова

Рабочая программа практики обсуждена и рекомендована к применению в образовательном процессе для обучения обучающихся по направлению подготовки 23.05.03 Подвижной состав железных дорог на заседании кафедры «Эксплуатация железных дорог».
Протокол от «22» августа 2017 г. № 11
Срок действия программы: 2017 - 2022

Зав. кафедрой, канд. техн. наук Е.А. Чабан

Заведующий библиотекой Е.А. Евдокимова

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	
1.1 Цели проведения практики	
1	закрепление теоретических знаний по профессиональным дисциплинам и дисциплинам специализации, технической эксплуатации подвижного состава, технологии технического обслуживания и ремонта подвижного состава
1.2 Задачи проведения практики	
1	изучение мероприятий по повышению качества ремонта и текущего содержания подвижного состава, а также вопросов охраны труда, противопожарной безопасности и экологичности
2	получение квалификации слесаря по ремонту подвижного состава 5 разряда, дефектоскописта, осмотрщика вагонов 5 разряда

2 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося	
1	Б1.Б.1.29 Детали машин и основы конструирования
2	Б1.Б.1.31 Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза
3	Б1.Б.1.32 Надежность подвижного состава
4	Б1.Б.1.33 Техническая диагностика подвижного состава
5	Б1.Б.1.38 Теория тяги поездов
6	Б1.Б.1.39 Основы электропривода технологических установок
7	Б1.В.02 Ресурсосберегающие технологии восстановления деталей вагонов
8	ФТД.В.02 Основы научных исследований
2.2 Дисциплины и практики, для которых прохождение данной практики необходимо как предшествующее	
1	Б1.Б.1.36 Организация производства
2	Б1.Б.1.ДС.02 Информационные технологии и системы комплексного контроля технического состояния вагонов
3	Б1.В.ДВ.03.01 Методы анализа динамики вагонов или Б1.В.ДВ.03.02 Экспертиза вагонов
4	Б1.В.ДВ.04.01 Автоматизированные рабочие места вагонного комплекса и вагоноремонтных предприятий или Б1.В.ДВ.04.02 Автоматизированные системы управления вагонным комплексом
5	Б3.Б.01 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

3 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
ПК-6: способностью осуществлять диагностику и освидетельствование технического состояния подвижного состава и его частей, надзор за их безопасной эксплуатацией, разрабатывать и оформлять ремонтную документацию	
Минимальный уровень освоения компетенции	
Знать	устройство подвижного состава; правила ограждения поезда при ремонте
Уметь	оформлять техническую документацию на поврежденный подвижной состав
Владеть	навыками оформления ремонтной документации
Базовый уровень освоения компетенции	
Знать	нормы износа и допусков деталей и узлов; сроки плановых видов ремонта
Уметь	применять измерительные приборы, инструмент и приспособления, используемые при осмотре и ремонте подвижного состава
Владеть	навыками оформления ремонтной документации
Высокий уровень освоения компетенции	
Знать	инструкции и нормативные акты по диагностике и освидетельствованию технического состояния подвижного состава и его частей
Уметь	осуществлять диагностику и освидетельствование технического состояния подвижного состава и его частей
Владеть	навыками разработки и оформления ремонтной документации
ПСК-2.1: способностью организовывать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт вагонов различного типа и назначения, их тормозного и другого оборудования, производственную деятельность подразделений вагонного хозяйства, способностью проектировать вагоны, их тормозное и другое оборудование, средства автоматизации производственных процессов, оценивать показатели качества, надежности, технического уровня и безопасности вагонов, качества продукции (услуг) и технического уровня производства с использованием современных информационных технологий, диагностических	

комплексов и систем менеджмента качества	
Минимальный уровень освоения компетенции	
Знать	правила оформления технической документации на обслуживаемый и ремонтируемый подвижной состав;
Уметь	осуществлять изготовление и ремонт узлов и деталей подвижного состава
Владеть	способами применения персональных компьютеров и систем для выполнения организационных и эксплуатационных расчетов, для управления качеством
Базовый уровень освоения компетенции	
Знать	правила технического осмотра, перевозки и хранения грузов; правила и технологию безотцепочного ремонта подвижного состава
Уметь	осуществлять разборку вспомогательных частей ремонтируемого объекта подвижного состава в условиях тугой и скользящей посадок деталей
Владеть	методами управления коллективом
Высокий уровень освоения компетенции	
Знать	структуру управления производством, организацию рабочего места бригадира, инструктора, мастера, технолога, начальника отдела, начальника участка производства
Уметь	проводить монтаж и демонтаж отдельных приборов пневматической и других систем подвижного состава
Владеть	средствами и методами управления коллективом и производством

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

4.1 Рабочий график (план) прохождения практики

№	Период	Выполняемое мероприятие	Место выполнения мероприятия
1	За месяц до начала практики	Получение индивидуального задания, выполняемого в период прохождения практики	ФГБОУ ВО ИрГУПС, кафедра ВиВХ
2	За месяц до начала практики	Прохождение целевого инструктажа по охране труда и технике безопасности	ФГБОУ ВО ИрГУПС, кафедра ВиВХ
3	Первый день практики	Ознакомление с приказом о назначении руководителя практики от профильной организации /от ИрГУПС	ФГБОУ ВО ИрГУПС, кафедра ВиВХ
4	Первый день практики	Согласование с руководителем практики от профильной организации / от ИрГУПС рабочего графика (плана) прохождения практики, индивидуального задания, выполняемого в период прохождения практики, содержание практики и планируемые результаты практики	Профильная организация / ФГБОУ ВО ИрГУПС, кафедра ВиВХ
5	Первый день практики	Оформление на работу	Профильная организация / ФГБОУ ВО ИрГУПС, кафедра ВиВХ
6	Первый день практики	Прохождение инструктажа по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности на рабочем месте и правилами трудового внутреннего распорядка профильной организации / ИрГУПС	Профильная организация/ ФГБОУ ВО ИрГУПС, кафедра ВиВХ
7	С первого до последнего для практики	Выполнение индивидуального задания	Профильная организация/ ФГБОУ ВО ИрГУПС, кафедра ВиВХ
8	За три дня до окончания практики	Написание отчета по практике, выполнение индивидуального задания	Профильная организация/ ФГБОУ ВО ИрГУПС, кафедра ВиВХ
9	Последний день практики	Получение отзыва руководителя практики от профильной организации /ИрГУПС	Профильная организация/ ФГБОУ ВО ИрГУПС, кафедра ВиВХ
10	Последний день практики	Отправление отчетных документов по практике через электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС (личный кабинет обучающегося), оценивание руководителем практики от ИрГУПС выполнения индивидуального задания и прохождения практики	ФГБОУ ВО ИрГУПС, кафедра ВиВХ

4.2 ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ, ВЫПОЛНЯЕМОЕ ОБУЧАЮЩИМСЯ

В ПЕРИОД ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ					
Код компе-тенции	Содержание компетенции	Выполняемая работа	Объем в час.	Учебная литература, ресурсы сети «Интернет»	Форма отчетности
ПК-6:	способностью осуществлять диагностику и освидетельствование технического состояния подвижного состава и его частей, надзор за их безопасной эксплуатацией, разрабатывать и оформлять ремонтную документацию	1. История развития предприятия-объекта практики, его организационная структура. Знакомство с участками производства.	2	Л1.2, Л2.3, Э1, Э4	Отчёт по практике
		2. Обеспечение безопасности движения поездов. Организация эксплуатации и ремонта вагонов. Составление документов по обслуживанию и ремонту вагонов. Порядок приемки вагонов из всех видов ремонта.	6		
ПСК-2.1:	способностью организовывать эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт вагонов различного типа и назначения, их тормозного и другого оборудования, производственную деятельность подразделений вагонного хозяйства, способностью проектировать вагоны, их тормозное и другое оборудование, средства автоматизации производственных процессов, оценивать показатели качества, надежности, технического уровня и безопасности вагонов, качества продукции (услуг) и технического уровня производства с использованием современных информационных технологий, диагностических комплексов и систем менеджмента качества	3. Нормирование труда работников при обслуживании и ремонте нетягового подвижного состава.	28		
		4. Работа начальников ПТО, ППВ, мастеров парков, бригадиров участков. Изучение и практическое освоение обучающимися старшего осмотрщика вагонов 5 разряда.	90		
		5. Сбор материала по теме индивидуального задания. Подготовка отчета по производственной практике.	18		

5 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по практике разрабатывается в соответствии с Положением о формировании фондов оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации № П.312000.06.7.188-2017.

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по данной дисциплине оформляется в виде приложения № 1 к рабочей программе приктики и размещаются в электронной информационно-образовательной среде Университета, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

6.1 Учебная литература

6.1.1 Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
Л1.1	В. В. Лукин, П.С. Анисимов, Ю.П. Федосеев	Вагоны. Общий курс: учеб. для вузов ж.-д. трансп./; ред. : В. В. Лукин.	М.: Маршрут, 2004. - 423 с.;	207
		Вагоны. Общий курс: учеб. для вузов ж.-д. трансп./; ред. : В. В. Лукин. https://e.lanbook.com/book/60025		100% онлайн

6.1.2 Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
Л2.1	Быков Б.В.	Конструкция пассажирских вагонов https://e.lanbook.com/book/58922Учебное пособие	УМЦ ЖДТ, 2002	100% онлайн
Л2.2	Быков Б.В.	Конструкция и ремонт рам и кузовов универсальных грузовых вагонов https://e.lanbook.com/book/58925	УМЦ ЖДТ, 2005.	100% онлайн

6.1.3 Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания/ Личный кабинет обучающегося	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
Л3.1	Ю.В.Воронова, В.Н. Железняк, А.В. Кулешов, Е.Г. Санникова	Правила пользования метрическим, шаблонным и контрольным инструментом в вагонном хозяйстве	ФАЖТ ИрГУПС, 2012	100% онлайн
Л3.2				

6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Э.1	Сайт для студентов-железнодорожников http://www.pomogala.ru
Э.2	Электронно-библиотечная система издательства «Лань» http://e.lanbook.com
Э.3	Университетская библиотека online http://www.biblioclub.ru
Э.4	Форум работников железнодорожного транспорта http://railway.kanaries.ru

6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

6.3.1 Перечень базового программного обеспечения

6.3.1.1	ОС Microsoft Windows XP Professional, количество – 227, лицензия № 44718499; ОС Microsoft Windows 7 Professional, количество – 100, лицензия № 49379844
6.3.1.2	Офисный пакет Microsoft Office 2010, количество – 155, Лицензия № 48288083; Libre Office v. 5.2, свободно распространяемое ПО, https://ru.libreoffice.org

6.3.2 Перечень специализированного программного обеспечения

6.3.2.1	Не предусмотрено

6.3.3 Перечень информационных справочных систем

6.3.3.1	Информационно-поисковая система «Консультант плюс» http://www.consultant.ru/

6.4 Перечень правовых и нормативных документов

6.4.1	Положение об организации и проведении практики обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, магистратура и специалитет), ИрГУПС.
6.4.2	Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (высшее образование – бакалавриат, специалитет, магистратура), ИрГУПС.
6.4.3	Положение о правилах зачета Университетом результатов освоения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность, ИрГУПС.

7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

1	Корпуса А, Б, В, Г, Д, Е ИрГУПС находятся по адресу г. Иркутск, ул. Чернышевского, д. 15; корпус Л – по адресу г. Иркутск, ул. Лермонтова, д.80.
2	Учебные аудитории для проведения индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения (ноутбук, проектор, экран)
3	Помещение А-521 для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования

4	Мини депо, учебная лаборатория «Конструкция, метрология и методы неразрушающего контроля» (Е-00). Оснащение депо: узлы и детали подвижного состава. Полигон с учебными тренажерами: вагон-цистерна и пассажирский вагон. Учебная лаборатория «Неразрушающий контроль деталей подвижного состава» (Е-101/1): стенды, приборы неразрушающего контроля и дефектоскопы. Учебная лаборатория «Тормозные системы вагонов» (Е-103): пневматические приборы тормозного оборудования вагонов, тормозная рычажная передача вагона.
5	Производственная - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (эксплуатационная) практика проводится на вагоноремонтных и эксплуатационных предприятиях вагонного хозяйства, в компаниях, являющихся владельцами подвижного состава. Для отдельных обучающихся может проводиться в лабораториях кафедры «Вагоны и вагонное хозяйство».

8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

Содержание практической подготовки базируется на изучении теоретических дисциплин. Базой практики является железнодорожное предприятие. Отчет по производственной практике должен содержать пояснительную записку, в которой дается краткая характеристика предприятия и излагаются вопросы, изучаемые обучающимся по программе практики. В состав отчета включаются и материалы, собранные и обработанные по индивидуальному заданию. При составлении отчета обучающийся должен обращать внимание на нормативно-справочные документы и действующие инструкции и приказы.

Обучающийся:

- получает задание на практику у руководителя практики от университета;
- проходит инструктаж по технике безопасности;
- полностью выполняет виды работ, предусмотренные содержанием практики;
- строго соблюдает нормы техники безопасности/охраны труда и правила пожарной безопасности;
- представляет отчет по практике;
- проходит промежуточную аттестацию по итогам практики;
- имеет возможность участвовать в итоговой конференции.

Список рекомендуемых индивидуальных заданий при прохождении практики:

1. Технология работ с устройствами типа УЗОТ для зарядки и опробования тормозов вагонов в поездах с автоматической регистрацией параметров на ПТО и сортировочных станциях;
2. Технология работ с устройствами для испытания воздухораспределителей типа УКВР с регистрацией результатов испытаний в автоконтрольных пунктах вагонных депо;
3. Технология работ с передовой технологией ремонта роликового буксового узла вагонов;
4. Технология работ с новыми мероприятиями по совершенствованию производимых работ при технологическом обслуживании вагонов на ПТО и в вагонных депо;
5. Технология работ с оборудованием для восстановления и обработки после наплавки узлов пятник-подпятник грузовых вагонов, надрессорных балок и боковых рам тележек в вагонных депо;
6. Технология работ с модернизированными тележками грузовых вагонов эксплутационного парка, с новыми конструкциями и материалами в узлах трения, новыми типами ходовых частей вагонов на прилегающем полигоне эксплуатации;
7. Технология работ с модернизированными грузовыми вагонами эксплутационного парка для перевозки опасных грузов, имеющими эластомерные аппараты, защитные экраны, дуги безопасности и ограничители автосцепок;
8. Технология работ с конструкцией нового поколения цистерн с принципиально новыми узлами крепления котла к раме, пониженным центром тяжести;
9. Технология работ с работой и конструкцией систем и средств технической диагностики вагонов в движении, имеющих централизованное управление;
10. Технология работ с современными средствами неразрушающего контроля при ремонте и техничеком обслуживании грузовых вагонов: колесных пар и их элементов, буксовых узлов, тележек и их узлов, автосцепных устройств, котлов цистерн и др.
11. Технология работ со станциями диагностирования качества ремонта электрического оборудования;
12. Технология работ с конструкцией гидравлических гасителей колебаний, обеспечивающих скорость движения вагонов до 200 км/ч и стендами для их испытания;
13. Технология работ с новыми вагонами с высоковольтным статическим преобразователем.

Рекомендуемые разделы отчета по практике

1. Введение (описание предприятия: цех, назначение, виды работ)
2. Основная часть
   а) выполнение работ по рабочим специальностям (описание)
   б) индивидуальное задание
3. Заключение
4. Литература и интернет источники

Инструкция по оформлению отчета по практике дана в Положении «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль» № П.420700.05.4.092-2012 в последней редакции

Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой практики, размещен в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Лист регистрации дополнений и изменений рабочей программы практики

№ п/п	Часть текста, подлежавшего изменению в документе			Общее количество страниц		Основание для внесения изменения, № документа	Подпись отв. исп.	Дата
	№ раздела	№ пункта	№ подпункта	до внесения изменений	после внесения изменений			