**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**
**«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ»
(СамГУПС)**

**ФИЛИАЛ СамГУПС В Г. НИЖНИЙ НОВГОРОД**

|  |  |
| --- | --- |
|  | УТВЕРЖДАЮ: Директор Хомов А.В.  «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2017 г.  |

**Программа практики:** Производственная (технологическая практика)

Нижний Новгород 2018 г.

1. **Вид практики, способ и форма (формы) ее проведения**

Вид практики: производственная

Типы практики: технологическая

Способ проведения практики – стационарная и (или) выездная.

**2. Цель проведения практики:**

2.1. Закрепление и расширение теоретических знаний обучающихся на объектах ОАО «РЖД».

2.2. Ознакомление обучающихся с организацией технологического процесса и его управлением на производстве по ремонту и эксплуатации подвижного.

2.3. Развитие навыков организаторской работы в коллективе, подготовка к изучению профессиональных дисциплин и дисциплин специализаций.

2.4. Получение навыков в организации контроля за соблюдением установленных требований к технологическому процессу при ремонте и эксплуатации подвижного состава.

 2.5. Изучение предприятия (с точки зрения его технологического оснащения, применяемых технологий производства и ремонта, экономики производства и перспектив развития);

2.6. Ознакомление с особенностями данного предприятия; с характером производственно-хозяйственной деятельности, характером его связей с другими предприятиями; с системой планирования;

1. **Требования к уровню освоения дисциплины**

|  |  |
| --- | --- |
| Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины | Планируемые результаты освоения дисциплины |
| **ОПК-11** способностью применять полученные знания для разработки и внедрения технологических процессов, технологического оборудования и технологической оснастки, средств автоматизации и механизации  | **Знать:**-теоретические основы для разработки и внедрения технологических процессов;- теоретические основы для разработки и внедрения технологического оборудования и технологической оснастки;- средства автоматизации и механизации  |
| **Уметь:**-применять теоретические основы для разработки и внедрения технологических процессов;- применять теоретические основы для разработки и внедрения технологического оборудования и технологической оснастки;-применять средства автоматизации и механизации |
| **Владеть:**-теоретическими основами для разработки и внедрения технологических процессов;- теоретическими основами для разработки и внедрения технологического оборудования и технологической оснастки;- средствами автоматизации и механизации |
| ПК-2способностью понимать устройства и взаимодействия узлов и деталей подвижного состава, владением техническими условиями и требованиями, предъявляемыми к подвижному составу при выпуске после ремонта, теорией движения поезда, методами реализации сил тяги и торможения, методами нормирования расхода энергоресурсов на тягу поездов, технологиями тяговых расчетов, методами обеспечения безопасности движения поездов при отказе тормозного и другого оборудования подвижного состава, методами расчета потребного количества тормозов, расчетной силы нажатия, длины тормозного пути, готовностью проводить испытания подвижного состава и его узлов, осуществлять разбор и анализ состояния безопасности движения | **Знать:**- устройства и взаимодействия узлов и деталей подвижного состава;- технические условия и требования, предъявляемые к подвижному составу при выпуске после ремонта |
| **Уметь:**- оценивать устройства и взаимодействия узлов и деталей подвижного состава;- применять технические условия и требования, предъявляемые к подвижному составу при выпуске после ремонта |
| **Владеть:**- устройствами и взаимодействиями узлов и деталей подвижного состава;- техническими условиями и требованиями, предъявляемыми к подвижному составу при выпуске после ремонта |
| ПК-3владением нормативными документами открытого акционерного общества "Российские железные дороги" по ремонту и техническому обслуживанию подвижного состава, современными методами и способами обнаружения неисправностей подвижного состава в эксплуатации, определения качества проведения технического обслуживания подвижного состава, владением методами расчета показателей качества | **Знать:**- нормативные документы по ремонту и техническому обслуживанию подвижного состава;- современные методы и способы обнаружения неисправностей подвижного состава в эксплуатации; |
| **Уметь:**-применять нормативные документы по ремонту и техническому обслуживанию подвижного состава;- применять современные методы и способы обнаружения неисправностей подвижного состава в эксплуатации; |
| **Владеть:**- нормативными документами по ремонту и техническому обслуживанию подвижного состава;- современными методами и способами обнаружения неисправностей подвижного состава в эксплуатации; |
| ПК-7способностью эффективно использовать материалы при техническом обслуживании, ремонте и проектировании подвижного состава, составлять технические задания на проектирование приспособлений и оснастки, владением методами производства деталей подвижного состава и навыками технолога по его контролю | **Знать:**-характеристики материалов, используемых при техническом обслуживании и ремонте подвижного состава;-методы производства деталей подвижного состава; |
| **Уметь:**-применять характеристики материалов, используемых при техническом обслуживании и ремонте подвижного состава;-применять методы производства деталей подвижного состава; |
| **Владеть:**-характеристиками материалов, используемых при техническом обслуживании и ремонте подвижного состава;-методами производства деталей подвижного состава; |
| **ПК-8**способностью разрабатывать и внедрять технологические процессы производства и ремонта подвижного состава, маршрутные карты, карты технического уровня, инструкции, выявлять причины отказов и брака, некачественного производства и ремонта подвижного состава и его узлов, способностью обосновывать правильность выбора необходимого оборудования и средств технического оснащения, изучать и распространять передовой опыт, способностью осуществлять приемку объектов после производства ремонта  | **Знать:**- технологические процессы производства подвижного состава;- технологические процессы ремонта подвижного состава;- способы приемки подвижного состава после ремонта; |
| **Уметь:**- применять технологические процессы производства подвижного состава;- применять технологические процессы ремонта подвижного состава;- применять способы приемки подвижного состава после ремонта; |
| **Владеть:**- технологическими процессами производства подвижного состава;- технологическими процессами ремонта подвижного состава;- способами приемки подвижного состава после ремонта; |
| **ПК-10** способностью организовывать работу малых коллективов исполнителей (бригад, участков, пунктов), руководить участком производства, обеспечивать выпуск высококачественной продукции, формировать бригады, координировать их работу, устанавливать производственные задания и контролировать их выполнение, осуществлять подготовку производства, его метрологическое обеспечение, находить и принимать управленческие решения в области организации производства и труда, умением применять требования корпоративных стандартов в области управления персоналом | **Знать:** - способы организации работы малого коллектива;- способы руководства производственным коллективом;- методы руководства производственным коллективом; |
| **Уметь:** - применять способы организации работы малого коллектива;-применять способы руководства производственным коллективом;-применять методы руководства производственным коллективом; |
| **Владеть:****-**  способами организации работы малого коллектива;- способами руководства производственным коллективом;- методами руководства производственным коллективом; |
| **ПК-11** владением основами организации управления человеком и группой, работами по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава, методами разработки бизнес-планов хозяйственной деятельности предприятий железнодорожного транспорта, методами экономического анализа деятельности предприятий, методами оценки эффективности инновационных проектов, способностью использовать методы оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей производства, организовывать работы по рационализации, подготовке кадров и повышению их квалификации, владением методами деловой оценки персонала | **Знать:** -структуру бизнес-плана хозяйственной деятельности предприятий железнодорожного транспорта;- методы составления бизнес-плана хозяйственной деятельности предприятий железнодорожного транспорта;-способы составления бизнес-плана хозяйственной деятельности предприятий железнодорожного транспорта; |
| **Уметь:** - применять структуру бизнес-плана хозяйственной деятельности предприятий железнодорожного транспорта;- применять методы составления бизнес-плана хозяйственной деятельности предприятий железнодорожного транспорта;-применять способы составления бизнес-плана хозяйственной деятельности предприятий железнодорожного транспорта; |
| **Владеть:** -структурой бизнес-плана хозяйственной деятельности предприятий железнодорожного транспорта;- методами составления бизнес-плана хозяйственной деятельности предприятий железнодорожного транспорта;-способами составления бизнес-плана хозяйственной деятельности предприятий железнодорожного транспорта; |
| **ПК-12** способностью анализировать технологические процессы производства и ремонта подвижного состава как объекта управления, применять экспертные оценки для выработки управленческих решений по дальнейшему функционированию эксплуатационных и ремонтных предприятий и оценке качества их продукции  | **Знать:**- технологические процессы производства и ремонта подвижного состава как объекта управления - экспертные оценки для выработки управленческих решений по дальнейшему функционированию эксплуатационных предприятий и оценке качества их продукции - экспертные оценки для выработки управленческих решений по дальнейшему функционированию эксплуатационных и ремонтных предприятий и оценке качества их продукции  |
| **Уметь:**- анализировать технологические процессы производства и ремонта подвижного состава как объекта управления- анализировать экспертные оценки для выработки управленческих решений по дальнейшему функционированию эксплуатационных предприятий и оценке качества их продукции- анализировать экспертные оценки для выработки управленческих решений по дальнейшему функционированию эксплуатационных и ремонтных предприятий и оценке качества их продукции |
| **Владеть:****-** способностью анализировать технологические процессы производства и ремонта подвижного состава как объекта управления- способностью анализировать экспертные оценки для выработки управленческих решений по дальнейшему функционированию эксплуатационных предприятий и оценке качества их продукции- способностью анализировать экспертные оценки для выработки управленческих решений по дальнейшему функционированию эксплуатационных и ремонтных предприятий и оценке качества их продукции |
| **ПК-14**способностью использовать методы экономического и системного анализа для определения производственной мощности и показателей финансово-хозяйственной деятельности предприятий железнодорожного транспорта, в том числе предприятий по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава | **Знать:** -методы определения производственных мощностей предприятий ж.д. транспорта; |
| **Уметь:** -применять методы определения производственных мощностей предприятий ж.д. транспорта; |
| **Владеть:** -методами определения производственных мощностей предприятий ж.д. транспорта; |
| **ПК-16**способностью контролировать соответствие технической документации разрабатываемых проектов стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам, разрабатывать нормативно-технические документы  | **Знать:**- технологические процессы производства и ремонта подвижного состава как объекта реализации требований нормативно-технической документации (НТД); - экспертные оценки для внедрения требований НТД; - экспертные оценки для выработки управленческих решений с учетом требований НТД.  |
| **Уметь:**- анализировать технологические процессы производства и ремонта подвижного состава с целью согласования их с требованиями НТД;- анализировать экспертные оценки для выработки решений с целью совершенствования требований НТД;- анализировать экспертные оценки для выработки управленческих решений по дальнейшему совершенствованию требований НТД.  |
| **Владеть:****-** способностью контролировать соответствие технической документации, разрабатываемых проектов и стандартов современным требованиям производства;- способностью анализировать экспертные оценки в ходе разработки НТД;- способностью вырабатывать управленческие решения по внедрению требований НТД в технологические процессы производства. |
| **ПСК-2.2** способностью демонстрировать знания устройства вагонов и взаимодействие их узлов и деталей, умением различать типы вагонов, ориентироваться в их технических характеристиках, определять требования к конструкциям вагонов, определять параметры вагонов, показатели качества и безопасности конструкций кузовов и узлов грузовых и пассажирских вагонов при действии основных нагрузок с использованием компьютерных технологий, владением основными характеристиками эксплуатируемого и нового вагонного парка, методами расчета и нормирования сил, действующих на вагон, методами расчета напряжений и запасов прочности, методами анализа конструкций, прочности и надежности вагонов и их узлов, основными положениями конструкторской и технологической подготовки производства вагонов | **Знать:** - устройства вагонов и взаимодействие их узлов и деталей;- показатели качества и безопасности конструкций кузовов и узлов грузовых и пассажирских вагонов; |
| **Уметь:** - различать типы вагонов;- анализировать показатели качества и безопасности конструкций кузовов и узлов грузовых и пассажирских вагонов |
| **Владеть:** - устройством вагонов и взаимодействие их узлов и деталей;- показателями качества и безопасности конструкций кузовов и узлов грузовых и пассажирских вагонов; |

**4. Место дисциплины в структуре**

**образовательной программы**

Производственная практика относится к блоку Блок 2. Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР) и является обязательной для изучения.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код** **дисциплины** | **Наименование дисциплины** | **Коды формируемых компетенций** |
| **Осваиваемая дисциплина** |
| Б2.Б.03(П) | Производственная (технологическая практика) | ОПК-11; ПК-2; ПК-3; ПК-7; ПК-8; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-14; ПК-16; ПСК-2.2 |
| **Предшествующие дисциплины** |
| Б2.Б.02(У) | Учебная (технологическая практика) | ОПК-11 |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Гидравлика и гидропривод | ПК-2 |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Коррозия металлов | ПК-7 |
| Б1.В.ДВ.02.03 | Основы триботехники узлов подвижного состава | ПК-7 |
| Б1.Б.18 | Материаловедение и технология конструкционных материалов | ПК-7 |
| Б1.Б.31 | Менеджмент и экономика предприятий железнодорожного транспорта | ПК-11, ПК-14 |
| Б1.Б.24 | Экономика | ПК-14 |
| Б1.Б.15.01 | Подвижной состав железных дорог (тяговый автономный подвижной состав) | ПК-2 |
| Б1.Б.15.02 | Подвижной состав железных дорог (электроподвижной состав) | ПК-2 |
| Б1.Б.15.03 | Подвижной состав железных дорог (нетяговый подвижной состав) | ПК-2 |
| **Дисциплины, осваиваемые параллельно** |
| Б1.Б.37 | Производство и ремонт подвижного состава | ОПК-11. ПК-2, ПК-3, ПК-8 |
| Б1.Б.27 | Организация обеспечения безопасности движения и автоматические тормоза | ПК-2 |
| Б1.Б.28 | Детали машин и основы конструирования | ПК-7 |
| Б1.Б.36 | Теория тяги поездов | ПК-2 |
| Б1.Б.38 | Эксплуатация и техническое обслуживание подвижного состава | ПК-3 |
| Б1.Б.41 | Техническая диагностика подвижного состава | ПК-2, ПК-3 |
| Б1.Б.40 | Организация производства | ПК-10, ПК-11 |
| ФТД.В.04 | Основы управления предприятием | ПК-10, ПК-11 |
| Б1.Б.43.01 | Системы менеджмента качества в вагонном хозяйстве | ПК-3, ПК-12 |
| Б1.Б.34.02 | Основы механики подвижного состава (методы расчета на прочность подвижного состава) | ПСК-2.2 |
| Б1.Б.32 | Метрология, стандартизация и сертификация | ПК-16 |
| **Последующие дисциплины** |
| Б1.Б.42 | Теория систем автоматического управления | ОПК-11; ПК-12 |
| Б1.Б.43.05 | Системы автоматизации производства и ремонта вагонов | ОПК-11 |
| Б1.Б.43.03 | Тормозные системы вагонов (теория, конструкция, расчет) | ПК-2 |
| Б1.Б.43.04 | Конструирование и расчет вагонов | ПСК-2.2 |
| Б1.В.04 | Проектирование предприятий по техническому обслуживанию и ремонту вагонов | ПК-8, ПК-11, ПК-14 |
| Б1.В.ДВ.04.01 | Электрическое оборудование, системы кондиционирования и отопления пассажирских вагонов | ПСК-2.2 |
| Б1.В.ДВ.05.01 | Машины и гибкие производственные системы вагоноремонтного производства | ПК-8 |
| Б1.В.ДВ.05.02 | Основы технологии производства высокоскоростного транспорта | ПК-8 |
| Б2.Б.04(П) | Производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) | ОПК-11; ПК-8; ПК-10; ПК-11, ПК-12; ПК-16 |
| Б2.Б.07(Пд) | Преддипломная практика | ОПК-11, ПСК-2.2, ПК-8, ПК-11, ПК-12 |
| Б2.Б.05(П) | Производственная (научно-исследовательская работа) | ПК-8 |
| Б1.В.03 | Автоматизированные рабочие места при производстве и ремонте подвижного состава | ПК-12 |
| Б3.Б.01 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты | ОПК-11; ПК-2; ПК-3; ПК-7; ПК-8; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-14; ПК-16; ПСК-2.2 |

**5.Объем производственной практики в зачетных единицах**

 **с указанием количества часов, выделяемых**

**на самостоятельную работу обучающихся**

- 3 зачетные единицы
- 108 часов

**6. Содержание практики**

**6.1.Содержание практики, структурированное по этапам**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Этапы практики | Виды деятельности студентов в ходе практики | часы | Формы текущего контроля и промежуточной аттестации |
| Этап 1 Подготовительный | 1. Формирование индивидуальных заданий по практике;
2. Ознакомительная лекция; инструктаж по технике безопасности и охране труда; знакомство со структурой, учредительными документами организации; изучение функциональных обязанностей сотрудников подразделения, в котором проходит практика.
 | 2 | Анализ содержания и оформления отчёта по практике, материалов и документов для отчёта по практике. Зачёт с оценкой (включая защиту отчёта по практике). |
| Этап 2 Основной |

|  |
| --- |
| Ведение дневника практики. Приобретение практических навыков работы по специальности (контроль за технологическим процессом и технологической оснасткой). Организация эксплуатации подвижного состава. Обеспечение безопасности движения поездов Нормирование электроэнергии на тягу поездов. |

 Обработка и анализ собранных данных, выполнение производственных заданий;  выполнение индивидуального задания по практике.   | 90 | Анализ содержания и оформления отчёта по практике, материалов и документов для отчёта по практике. Зачёт с оценкой (включая защиту отчёта по практике). |
| Этап 3 Заключительный | Подведение итогов практики; оформление отчета о прохождении практики; зачёт с оценкой. | 16 | Анализ содержания и оформления отчёта по практике, материалов и документов для отчёта по практике. Зачёт с оценкой (включая защиту отчёта по практике). |
| Итого  |  | 108 |  |

**7. Организация и руководство практикой**

Практика проводится в профильных организациях отрасли. Кроме того, производственную практику студенты могут проходить на предприятиях, в организациях по месту своей работы.   Обучающиеся могут проходить практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики. Соответствие профессиональной деятельности требованиям к содержанию практик устанавливается кафедрой по выпискам из трудовых книжек или справок с места работы студентов.

Для руководства практикой назначается руководитель практики из числа преподавателей кафедры и руководитель практики из числа работников профильной организации.

Руководитель практики из числа преподавателей кафедры составляет рабочий график (план) проведения практики; разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся; осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным образовательной программой; оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий; оценивает результаты прохождения практики обучающимися по итогам защиты отчета и сдачи зачета с оценкой.

Руководитель практики из числа работников профильной организации согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики; предоставляет рабочие места обучающимся; обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда; проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

Сроки проведения практики устанавливаются календарным учебным графиком на текущий учебный год.

В целях обеспечения организации самостоятельной работы студента в период практики кафедра проводит организационное собрание, на котором даются установки, инструкции и разъяснения по прохождению практики. На собрании студенты получают программу практики и индивидуальное задание. По прибытии в профильную организацию с обучающимися проводится инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка (в случае проведения практики в профильной организации).

При прохождении учебной (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности) практики студенты руководствуются Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные программы высшего образования, утвержденные приказом Минобрнауки России от 27.11.2015 №1383.

Обучающиеся во время прохождения Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности:

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программой практики;

- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;

- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности;

- изучают весь комплекс вопросов, предусмотренный в программе практики;

- готовят отчет о прохождении практики и своевременно сдают на проверку руководителям отдельные его разделы в соответствии с индивидуальным заданием;

- строго выполняют сроки и регламент прохождения практики;

- заполняют студенческую аттестационную книжку производственного обучения;

- завершают подготовку отчета о прохождении практики и защищают его в установленные сроки;

- сдают зачет с оценкой в виде защиты отчета по практике.

**8. Формы отчетности по практики**

По окончании практики каждый обучающийся представляет руководителю практики отчет о проделанной работе, который отражает этапы выполнения индивидуального задания и описывает основные результаты работы.

Готовый отчет каждый студент предъявляет по завершению практики руководителю практики.

Примерный объем отчета 20-25 страниц машинописного текста, не считая приложений. Отчет оформляется на листах формата А4(210×297), должен быть набран на компьютере, используя шрифт типа TimesNewRoman, размер шрифта – 14, межстрочный интервал – 1,5 строки. Ширина полей (параметры страницы): сверху - 2 см, снизу – 2см, слева – 3 см, справа – 1,5 см.

Материал должен излагаться в соответствии с названием и целевой установкой работы, с цифровым материалом, логически стройно, последовательно, выводы должны быть аргументированы. К отчету необходимо приложить библиографический список.

Отчет по практике должен иметь структуру:

- Титульный лист;

- Содержание;

- Основную часть

 - Заключение

- Список использованных источников

- Приложения в последовательности, обозначенной в тексте отчета.

Текст отчета разбивается на разделы и подразделы, которые должны иметь порядковые номера.

Номер страницы проставляется арабскими цифрами в правом верхнем углу без точки в конце. На титульном листе номер страницы не ставится, но он включается в общую нумерацию. «Содержание» не нумеруется.

По результатам практики обучающийся представляет руководителю от кафедры отчетную документацию (заполненную аттестационную книжку производственного обучения и отчет по практике) и проходит процедуру промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета в виде защиты отчета с оценкой

**Фонд оценочных средств**

**Состав фонда оценочных средств**

|  |  |
| --- | --- |
| Вид оценочных средств  | Количество  |
| Отчет по практике | 1 |
| Зачет с оценкой в виде защиты отчета по практике | 1 |

 **Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы студентов с указанием места их нахождения:**

Форма индивидуальной программы прохождения производственной практики приведена в Приложении 1. Форма отчёта о прохождении производственной практики приведена в Приложении 2.

При оформлении отчёта, особое внимание обратить на следующие вопросы, которые должны быть отражены в анализе:

- полное название организации;

- основные направления деятельности предприятия;

- описание проделанной студентом работы;

- проведение оценки основных показателей деятельности предприятия;

- выполнение индивидуальных заданий;

- интерпретация полученных результатов;

- рекомендации практического характера.

**9. Перечень основной и дополнительной литературы**

|  |
| --- |
| **9.1. Основная литература** |
|  | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Колич-во |
| Л1.1 | Криворудченко В.Ф. | Техническая диагностика вагонов. Часть 1. Теоретические основы технической диагностики и неразрушающего контроля деталей вагонов: учебник | М.: ФГБОУ УМЦ по образованию на ж.д. транспорте.- 20013.- 403 с. | 25 |
| Л1.2 | Криворудченко В.Ф. | Техническая диагностика вагонов. Часть 1. Диагностирование узлов и деталей вагонов при изготовлении, ремонте и в условиях эксплуатации: учебник | М.: ФГБОУ УМЦ по образованию на ж.д. транспорте.- 20013.- 315 с. | 25 |
| Л1.3 | Устич П.А. | Вагонное хозяйство: учебник  | М. : УМЦ ЖДТ, 2003. - 560 с. - Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/59107 | Электронный ресурс |
| **9.2. Дополнительная литература** |
| Л2.1 | Лукин В.В. | Вагоны. Общий курс | М.: Маршрут.- 2004. | 29 |
| Л2.2 | Сергеев К.А. | Вагонное хозяйство: учебное пособие | М.: МИИТ. – 2009.-62 с. | 19 |
| Л2.3 | Устич П.А. | Вагонное хозяйство: учебник  | М.: Маршрут. – 2003.-560 с. | 40 |

Приложение 1

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**
**«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ»
(СамГУПС)**

**ФИЛИАЛ СамГУПС В Г. НИЖНИЙ НОВГОРОД**

**ИНДИВИДУАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ СТУДЕНТА, ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «Подвижный состав железных дорог»**

Студент 4 курса

ФИО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель практики, ФИО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Сроки прохождения практики:

2. Место прохождения:

3. Цель:

4. Задачи (примерный перечень):

5. План-график выполнения работ:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Этапы прохождения (вопросы для изучения)** | **Сроки****выполнения** |
| 1.2.3.4. |  |  |

Подпись студента \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Подпись руководителя\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Приложение 2

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**
**«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ»
(СамГУПС)**

**ФИЛИАЛ СамГУПС В Г. НИЖНИЙ НОВГОРОД**

**ОТЧЁТ**

**О ПРОХОЖДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Студент 4 курса

ФИО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель практики, ФИО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Сроки прохождения практики:

1. Место прохождения:

Далее, в свободной форме, излагаются результаты прохождения производственной практики, в соответствии с индивидуальной программой практики. В отчёте должны быть представлены сведения о конкретно выполненной работе в период практики, характеристика на студента с оценкой его качеств и качества выполнения программы практики от предприятия, составленные и оформленные в соответствии с утвержденной программой практики и методическими рекомендациями по их оформлению.

Подпись студента \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Подпись руководителя\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Приложение 3

 *(на бланке организации)*

**Характеристика**

**руководителя производственной практики**

**по месту прохождения практики**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель

производственной практики

по месту прохождения практики

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 *(Должность) (Ф.И.О.)*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(дата, подпись)*

***(Круглая печать организации)***