



# Производственная практика, преддипломная практика

## рабочая программа практики

Специальность 23.05.05 СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДВИЖЕНИЯ ПОЕЗДОВ

Направленность (профиль) Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте

Квалификация **инженер путей сообщения**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **9 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:

зачеты с оценкой 10

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	10 (5.2)		Итого	
	УП	РП	УП	РП
Конт. ч. на аттест.	1	1	1	1
В том числе в форме практ.подготовки	4	4	4	4
Контактная работа	1	1	1	1
Сам. работа	54	54	54	54
Иные виды работ	269	269	269	269
Итого	324	324	324	324

<b>1. ЦЕЛИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ, ВИД, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ</b>	
1.1	Цель: углубление, систематизация и закрепление теоретических знаний, полученных при изучении учебных дисциплин; приобретение практического опыта; подбор, систематизация и анализ информационных материалов для выпускной квалификационной работы.
1.2	Вид практики: производственная.
1.3	Способы проведения практики: стационарная, выездная.
1.4	Практика проводится в том числе в форме практической подготовки.

<b>2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Раздел ОП:	Б2.О.02(Пд)

### **3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

ОПК-10: Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности
ОПК-10.1: Разрабатывает модели для решения задач в научных и инженерных исследованиях
ОПК-10.2: Проводит самостоятельные научные исследования, в том числе поиск, отбор и анализ информации
ПК-1: Способен выполнять работы по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию, ремонту, реконструкции и модернизации оборудования, устройств и систем ЖАТ
ПК-1.7: Разрабатывает алгоритмы, применяет прикладное программное обеспечение для описания функционирования и получения показателей работы оборудования, устройств и систем ЖАТ, при разработке новых устройств и систем ЖАТ
<b>17.032. Профессиональный стандарт "СПЕЦИАЛИСТ ДИСПЕТЧЕРСКОГО АППАРАТА ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ СООРУЖЕНИЙ И УСТРОЙСТВ ИНФРАСТРУКТУРЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА", утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2018 г. N 788н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 января 2019 г., регистрационный N 53317)</b>
ОПК-10. А. Оперативное руководство работой по техническому обслуживанию, текущему содержанию и ремонту сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта в пределах структурного подразделения дирекции инфраструктуры А/02.6 Оперативное руководство работой по восстановлению нормального функционирования сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта при их повреждениях
<b>17.017. Профессиональный стандарт "РАБОТНИК ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ УСТРОЙСТВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ АВТОМАТИКИ И ТЕЛЕМЕХАНИКИ", утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 октября 2015 г. N 772н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 ноября 2015 г., регистрационный N 39710)</b>
ПК-1. Е. Поддержание в исправном состоянии оборудования и устройств СЦБ ЖАТ на скоростных и высокоскоростных участках железнодорожных линий 1-го, 2-го класса Е/01.6 Обеспечение правильной эксплуатации, своевременного и качественного ремонта и модернизации обслуживаемого оборудования, устройств и систем ЖАТ
ПК-1. Е. Поддержание в исправном состоянии оборудования и устройств СЦБ ЖАТ на скоростных и высокоскоростных участках железнодорожных линий 1-го, 2-го класса Е/02.6 Освоение и внедрение прогрессивных методов технического обслуживания и ремонта устройств и систем ЖАТ

#### **В результате прохождения практики обучающийся должен**

<b>3.1 Знать:</b>	
3.1.1	Основные направления научно-исследовательской деятельности в эксплуатации объектов железнодорожного транспорта; принципы построения алгоритмов и моделей для решения задач в научных и инженерных исследованиях;
3.1.2	Порядок поиска и анализа научно-технической информации;
3.1.3	Основные положения абстрактной теории автоматов, теории электротехники и электрических цепей, аналоговых и цифровых устройств и информационных систем для анализа, разработки и проектирования элементов, устройств и систем ЖАТ.
<b>3.2 Уметь:</b>	
3.2.1	Разрабатывать модели для решения научных и инженерных задач;
3.2.2	Осуществлять отбор и анализ информации при проведении научных исследований;
3.2.3	Разрабатывать алгоритмы для описания функционирования и получения показателей работы оборудования, устройств и систем ЖАТ, при разработке новых устройств и систем ЖАТ.
<b>3.3 Владеть:</b>	

3.3.1	Навыками моделирования объектов и процессов для решения научных и инженерных задач;
3.3.2	Навыками патентного поиска при проведении научных исследований;
3.3.3	Навыками применения прикладного программного обеспечения для описания функционирования и получения показателей работы оборудования, устройств и систем ЖАТ, при разработке новых устройств и систем ЖАТ.

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
<b>Раздел 1. Подготовительный этап</b>				
1.1	Инструктаж по технике безопасности и охране труда /ИВР/	10	1	
1.2	Формирование индивидуальных заданий по практике /ИВР/	10	10	
1.3	Изучение функциональных обязанностей сотрудников подразделения, в котором проходит практика /ИВР/	10	10	
1.4	Охрана труда, техника безопасности и правила внутреннего распорядка. Структура и организация управления службы Ш /ИВР/	10	8	
<b>Раздел 2. Основной этап</b>				
2.1	Изучение производственного процесса, процесса эксплуатации, администрирования и технического обслуживания оборудования и систем железнодорожной автоматики и телемеханики /ИВР/	10	20	
2.2	Изучение нормативной документации /ИВР/	10	20	
2.3	Мероприятия по сбору, обработке и систематизации материала /ИВР/	10	20	
2.4	Анализ технического состояния оборудования ЖАТ и результатов мониторинга работы обслуживаемого оборудования устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики /ИВР/	10	50	
2.5	Проведение дефектовки аналогового и цифрового оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики /ИВР/	10	50	Практическая подготовка
2.6	Контроль хода и качества выполнения работ по техническому обслуживанию аналогового и цифрового оборудования, устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики, соблюдения технологии выполнения работ /ИВР/	10	50	
2.7	Выполнение индивидуального задания практики /ИВР/	10	30	
<b>Раздел 3. Отчетный этап</b>				
3.1	Оформление отчета по практике /Ср/	10	18	
3.2	Выполнение разделов выпускной квалификационной работы /Ср/	10	18	
3.3	Формирование демонстрационного и раздаточного материалов выпускной квалификационной работы /Ср/	10	18	
<b>Раздел 4. Контактные часы на аттестацию</b>				
4.1	Контактные часы на аттестацию /КА/	10	1	

#### 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся приведены в приложении к рабочей программе практики.

Формы и виды текущего контроля по практике, виды заданий, критерии их оценивания, распределение баллов по видам текущего контроля разрабатываются руководителем практики с учетом ее специфики и доводятся до сведения обучающихся.

Текущий контроль успеваемости осуществляется руководителем практики, как правило, с использованием ЭИОС или путем проверки выполненных заданий, предусмотренных рабочими программами практик в рамках контактной работы и самостоятельной работы обучающихся. Для фиксирования результатов текущего контроля может использоваться ЭИОС.

#### 6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

##### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Основная литература

Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
---------------------	----------	-------------------	-----------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Шалягин Д. В.	Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте. Ч. 1: учебник: в трех частях	М. : УМЦ по образов. на ж.-д. трансп, 2019	<a href="https://umczdt.ru/books/44/232065/">https://umczdt.ru/books/44/232065/</a>
Л1.2	Шалягин Д. В.	Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте. Ч. 2: учебник: в трех частях	М. : УМЦ по образов. на ж.-д. трансп, 2019	<a href="https://umczdt.ru/books/44/232066/">https://umczdt.ru/books/44/232066/</a>
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Киселев Г. Г., Коркина С. В.	Правила технической эксплуатации и инструкции по безопасности движения: конспект лекций	Самара: СамГУПС, 2018	<a href="https://e.lanbook.com/book/130444">https://e.lanbook.com/book/130444</a>
Л2.2	В. В. Сапожников	Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте : учеб. пособие для вузов / доп. ФАЖТ	М. : УМЦ по образов. на ж.-д. трансп., ЭБС «Лань», 2011,	<a href="https://e.lanbook.com/book/4187">https://e.lanbook.com/book/4187</a>
Л2.3	Сапожников В.В., Борисенко Л.И., Прокофьев А.А., Каменев А.И., Новиков В.Н., Кравцов Ю.А.	Техническая эксплуатация устройств и систем железнодорожной автоматики и телемеханики: Учеб. пособие для вузов ж.-д. трансп.	Москва: Издательство "Маршрут", 2003	<a href="https://umczdt.ru/books/41/226082/">https://umczdt.ru/books/41/226082/</a>
<b>6.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по практике</b>				
<b>6.2.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения</b>				
6.2.1.1	Office			
<b>6.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем</b>				
6.2.2.1	База данных Росстандарта – <a href="https://www.gost.ru/portal/gost/">https://www.gost.ru/portal/gost/</a>			
6.2.2.2	База данных Государственных стандартов: <a href="http://gostexpert.ru/">http://gostexpert.ru/</a>			
6.2.2.3	База данных «Железнодорожные перевозки» - <a href="https://cargo-report.info/">https://cargo-report.info/</a>			
6.2.2.4	Информационно-справочная система Консультант плюс <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>			
6.2.2.5	Информационно-правовой портал Гарант <a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a>			
<b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ</b>				
7.1	Аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения служащими для представления учебной информации большой аудитории; неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам (через ресурсы библиотеки СамГУПС), к электронной информационно-образовательной среде и к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» в рамках самостоятельной работы обучающегося или в соответствии с утвержденным расписанием.			
7.2	При прохождении практики в образовательной организации			
7.3	При прохождении практики в профильной организации используется рабочее место, оборудованное в соответствии с выполняемыми технологическими операциями (процессами).			