

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Чирикова Лилия Ивановна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 03.09.2021 14:39:27
Уникальный программный ключ:
750e77999bb0631a45cbf7b4a579c1095bcef032814fee919138f73a4ce0cad5

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ
САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ
(СамГУПС)

Филиал СамГУПС в г. Саратове

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала
СамГУПС в г. Саратове
/Чирикова Л.И./
« 21 » июня 2021 г.

Б2.О.01(У)

Учебная практика, ознакомительная практика
программа практики

() 2020
2021

Кафедра	Инженерные, гуманитарные, естественнонаучные и общепрофессиональные дисциплины
Специальность	23.05.05 Системы обеспечения движения поездов
Специализация	Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте
Квалификация	Инженер путей сообщения
Форма обучения	Очная
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ

Саратов 2021

1. ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

1.1 Целью практики является: получение первичных профессиональных умений и навыков по освоению нормативно-технической документации для контроля качества и безопасности технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта систем обеспечения движения поездов, основных методов, способов и средств планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности. **Способы проведения практики:** ; .

1.2 Задачами практики является: ознакомление с правилами ТБ при работе на линии и в производственных цехах, с системами СЦБ и их функциями; с этапами жизненного цикла систем железнодорожной автоматики и телемеханики; с историей развития систем обеспечения безопасности движения; с устройствами автоматики и телемеханики на железнодорожном транспорте; с оборудованием железнодорожной станции; автоматизация процессов на железнодорожном транспорте.

1.3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

ОПК-2. Способен применять при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации, в том числе с использованием современных информационных технологий и программного обеспечения

Индикатор	ОПК-2.1. Владеет основными методами представления и алгоритмами обработки данных
Индикатор	ОПК-2.2. Пользуется основными методами поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, имеет навыки по информационному обслуживанию и обработке данных в области производственной деятельности

В результате прохождения практики обучающийся должен:

Знать:

- роль хозяйства СЦБ в обеспечении перевозочного процесса, с учетом различных эксплуатационных условий и параметров железных дорог;
- организационную структуру его управления, условия реализации транспортной безопасности;
- общие сведения о технологических процессах эксплуатации систем обеспечивающих безопасность движения поездов;
- основные определяющие работу хозяйства СЦБ нормативные документы АО «РЖД» и Минтранса.

Уметь:

- проводить измерительный эксперимент и оценивать рабочие характеристики приборов СЦБ;
- применять современные компьютерные технологии для анализа работы структурных подразделений дирекции инфраструктуры.

Владеть:

- методами организационно-управленческих решений при решении задач эксплуатации систем СЦБ, проведения комплексного обследования технического состояния приборов.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код дисциплины	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций
3.1 Осваиваемая практика		
Б2.О.01(У)	Производственная практика, преддипломная практика	ОПК-2
3.2 Предшествующие дисциплины		
Б1.О.06	Общий курс железных дорог	ОПК-3
3.3. Последующие дисциплины		
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	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

3. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

3.1 Объем практики	3 ЗЕТ
3.2 Распределение академических часов по семестрам/курсам и видам учебных занятий	
Вид занятий	№ семестра (для офо) / курса (для зфо)

	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД
Контактная работа:			72	72			72	72													148	148
Лекции																						
Лабораторные																						
Практические			72	72			72	72													148	148
Консультации																						
Инд. работа																						
Контроль																						
Сам. работа			36	36			36	36													72	72
ИТОГО			108	108			108	108													216	216

3.3. Формы контроля и виды самостоятельной работы обучающегося

Форма контроля	Семестр (офо)/курс(зфо)	Нормы времени на самостоятельную работу обучающегося	
		Вид работы	Нормы времени, час
		Подготовка к лекциям	0,5 часа на 1 час аудиторных занятий
Экзамен	-	Подготовка к практическим/лабораторным занятиям	1 час на 1 час аудиторных занятий
Зачет	2		
Зачет с оценкой	4	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

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр / курс	К-во ак. часов	Компетенции	Литература
	Этап 1. Подготовительный. Системы автоматике и телемеханики на железнодорожном транспорте					
1.1	Системы СЦБ и их функции.	Пр	2	24	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4
1.2	Описать основные этапы жизненного цикла систем железнодорожной автоматике и телемеханики	Пр	2	24	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4
1.3	Ответить на опросы по истории развития систем обеспечения безопасности движения	Пр	2	24	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4
1.4	Устройства автоматике и телемеханики на железнодорожном транспорте	Пр	4	24	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4
1.5	Оборудование железнодорожной станции	Пр	4	24	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4
1.6	Автоматизация процессов на железнодорожном транспорте	Пр	4	24	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4
	Этап 2. Индивидуальные задания					
2.1	Выполнение индивидуального задания руководителя практики от университета	Ср	2	18	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4
2.2	Выполнение индивидуального задания руководителя практики от университета	Ср	4	18	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4
	Этап 3. Оформительский					
3.1	По окончании практики оформляется отчет по выполненному перечню задач	Ср	2	18	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4

3.2	По окончании практики оформляется отчет по выполненному перечню задач	Ср	4	18	ОПК-2	Л1.1 Л1.2 Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4
-----	---	----	---	----	-------	----------------------------

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе практики

Матрица оценки результатов

Код компетенции	Дескрипторы	Оценочные средства/формы контроля		
		Отчет по практике	Зачет	Зачет с оценкой
ОПК-2		+	+	+
		+	+	+
		+	+	+

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

КРИТЕРИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОЦЕНОК ПО ОТЧЕТУ ПО ПРАКТИКЕ

«Отлично» (5 баллов) – получают студенты с правильным количеством ответов на задаваемые вопросы – не менее 95% от общего объема заданных вопросов.

«Хорошо» (4 балла) – получают студенты с правильным количеством ответов на задаваемые вопросы – не менее 75% от общего объема заданных вопросов.

«Удовлетворительно» (3 балла) – получают студенты с правильным количеством ответов на задаваемые вопросы – не менее 50% от общего объема заданных вопросов.

«Неудовлетворительно» (0 баллов) - получают студенты с правильным количеством ответов на задаваемые вопросы – менее 50% от общего объема заданных вопросов.

КРИТЕРИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОЦЕНОК ПО ЗАЧЕТУ

«Зачтено» - обучающийся демонстрирует знание основных разделов программы практики: базовых понятий и фундаментальных проблем; приобрел необходимые умения и навыки, освоил вопросы практического применения полученных знаний, не допустил фактических ошибок при ответе, достаточно последовательно и логично излагает теоретический материал, допуская лишь незначительные нарушения последовательности изложения и некоторые неточности.

«Не зачтено» - выставляется в том случае, когда обучающийся демонстрирует фрагментарные знания основных разделов программы практики: базовых понятий и фундаментальных проблем. У экзаменуемого слабо выражена способность к самостоятельному аналитическому мышлению, имеются затруднения в изложении материала, отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки и незнание терминологии, отказ отвечать на дополнительные вопросы, знание которых необходимо для получения положительной оценки.

КРИТЕРИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОЦЕНОК ПО ИТОГОВОМУ КОНТРОЛЮ В РАМКАХ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ В ФОРМЕ ЗАЧЕТА С ОЦЕНКОЙ

К итоговому контролю допускаются студенты, выполнившие и защитившие практические работы, предусмотренные учебным планом по программе практики специалитета 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов;

«Отлично» (5 баллов) – обучающийся демонстрирует знание всех разделов программы практики: содержание базовых понятий и фундаментальных проблем; умение излагать программный материал с демонстрацией конкретных примеров. Свободное владение материалом должно характеризоваться логической ясностью и четким видением путей применения полученных знаний в практической деятельности, умением связать материал с другими отраслями знания.

«Хорошо» (4 балла) – обучающийся демонстрирует знания всех разделов программы практики: содержание базовых понятий и фундаментальных проблем; приобрел необходимые умения и навыки, освоил вопросы практического применения полученных знаний, не допустил фактических ошибок при ответе, достаточно последовательно и логично излагает теоретический материал, допуская лишь незначительные нарушения последовательности изложения и некоторые неточности. Таким образом, данная оценка выставляется за правильный, но недостаточно полный ответ.

«Удовлетворительно» (3 балла) – обучающийся демонстрирует знание основных разделов программы практики: его базовых понятий и фундаментальных проблем. Однако знание основных проблем курса не подкрепляется конкретными практическими примерами, не полностью раскрыта сущность вопросов, ответ недостаточно логичен и не всегда последователен, допущены ошибки и неточности.

«Неудовлетворительно» (0 баллов) – выставляется в том случае, когда обучающийся демонстрирует фрагментарные знания основных разделов программы практики: его базовых понятий и фундаментальных проблем. У экзаменуемого слабо выражена способность к самостоятельному аналитическому мышлению, имеются затруднения в изложении материала, отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки и незнание терминологии, отказ отвечать на дополнительные вопросы, знание которых необходимо для получения положительной оценки.

5.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура оценивания компетенций на различных этапах формирования приведена в ФОС по программе практики для специалитета 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов;

(приложение к РПД)

Описание процедуры оценивания «Защита отчета по практике».

Оценивание итогов отчета по практике проводится преподавателем, ведущим занятия по практике, ознакомительной практике.

По результатам проверки отчета по практике обучающийся допускается к его защите при условии соблюдения перечисленных условий:

- выполнены все задания;
- отсутствуют ошибки;
- оформлено в соответствии с требованиями.

В том случае, если содержание отчета не отвечает предъявляемым требованиям, то он возвращается автору на доработку. Обучающийся должен переделать отчет с учетом замечаний. Если сомнения вызывают отдельные аспекты отчета, то в этом случае они рассматриваются во время устной защиты.

Защита отчета по практике представляет собой устный публичный отчет обучающегося о результатах выполнения, ответы на вопросы преподавателя.

Ответ обучающегося оценивается преподавателем в соответствии с критериями, описанными в пункте 5.2.

Описание процедуры оценивания «Зачет».

Форма зачета определяется преподавателем. Исходя из выбранной формы, описывается методика процедуры оценивания.

При проведении зачета в форме устного ответа на вопросы обучающемуся предоставляется 20 минут на подготовку. Опрос обучающегося не должен превышать 0,25 часа. Ответ обучающегося оценивается в соответствии с критериями, описанными в пункте 5.2.

Описание процедуры оценивания «Зачет с оценкой».

Зачет принимается ведущим преподавателем по практике. При проведении устного зачета, обучающемуся предоставляется 30 минут на подготовку. Опрос обучающегося по отчету практики на зачете в виде устной формы ответа не должен превышать 0,35 часа. Ответ обучающегося оценивается в соответствии с критериями, описанными в пункте 5.2.

Вопросы к зачету

1. Описать работу структурного подразделения, где студент проходил практику;
2. Охарактеризовать различные системы СЦБ и их функции.
3. Описать основные этапы жизненного цикла систем железнодорожной автоматики и телемеханики
4. Ответить на опросы по истории развития систем обеспечения безопасности движения
5. Расчетная часть

Вопросы к зачету с оценкой

1. Диагностирование подвижного состава устройствами КТСМ-02 с системой оповещения типа СОП-1
2. Диагностирование подвижного состава устройствами контроля схода подвижного состава УКСПС
3. Оборудование переезда автоматической переездной сигнализацией и устройством ограждения переезда на участках с кодовой автоблокировкой переменного тока
4. Оборудование переезда автоматической переездной сигнализацией и устройством ограждения переезда на участках с автоблокировкой постоянного тока
5. Оборудование станции устройствами релейно-процессорной централизации ЭЦ-МПК
6. Оборудование промежуточной станции устройствами микропроцессорной централизации Ebilock - 950
7. Оборудование однопутного участка железной дороги устройствами АБТЦ
8. Оборудование двухпутного участка железной дороги устройствами АБТЦ
9. Внедрение современных путевых устройств САУТ- ИСП
10. Оборудование однопутного участка железной дороги устройствами числовой кодовой автоблокировки
11. Оборудование двухпутного участка железной дороги устройствами числовой кодовой автоблокировки
12. Оборудование перегонов с числовой кодовой автоблокировкой «мачтовыми светофорными головками с модулями светодиодных систем» с расчетом экономической эффективности
13. Оборудование перегонов с числовой кодовой автоблокировкой приборами грозозащиты «Барьер-АБЧК»
14. Модернизация АСУ для хозяйства автоматики и телемеханики
15. Оборудование однопутного участка железной дороги устройствами АБТЦ-М
16. Оборудование двухпутного участка железной дороги устройствами АБТЦ -М

17. Оборудование двухпутного участка железной дороги с электротягой переменного тока кодовой автоблокировкой с РЦ частотой 25 Гц
18. Оборудование однопутного участка железной дороги с электротягой переменного тока кодовой автоблокировкой с РЦ частотой 25 Гц
19. Оборудование участка железной дороги микропроцессорной унифицированной системой автоматической блокировки АБ-УЕ
20. Оборудование участка железной дороги микропроцессорной системой числовой кодовой автоблокировки АБ-ЧКЕ
21. Оборудование станции устройствами блочной маршрутно релейной централизации БМРЦ
22. Оборудование станции устройствами блочной маршрутно-релейной централизации БМРЦ с модернизированным блоком БН
23. Оборудование станции устройствами электрической централизации индустриального типа ЭЦ-И
24. Оборудование станции устройствами электрической централизации типа ЭЦ 12-03
25. Внедрение релейно-процессорной централизации РПЦ-Е на станциях
26. Оборудование станции электрической централизацией контейнерного типа ЭЦ-К
27. Оборудование станции устройствами диспетчерской централизации «Сетунь»
28. Оборудование сортировочной горки устройствами блочной горочной автоматической централизации БГАЦ
29. Автоматизация процесса роспуска состава на сортировочной станции на базе ПК с разработкой схемы увязки КСАУ-СП с замедлителями
30. Организация технического обслуживания устройств сортировочной горки
31. Оборудование сортировочной горки устройствами ГАЦ-МН
32. Модернизация системы контроля заполнения путей сортировочного парка ГАЦ
33. Оборудование путей надвига на сортировочной горке устройствами ГАЛС
34. Модернизация технических средств комплексной механизации на сортировочной горке
35. Оборудование участка железной дороги системой аппаратно-программного комплекса диспетчерского контроля АПК-ДК

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

6.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во
Л1.1	Е.П. Фигурнов	Релейная защита. В 2 ч. Ч. 1,2 Основы релейной защиты: учебник для вузов ж.-д. трансп. [Электронный ресурс]	М.: УМЦ ЖДТ, 2009.	ЭБ «УМЦ ЖДТ»
Л1.2	В. В. Сапожников, Ю. А. Кравцов, Вл. В. Сапожников	Теоретические основы железнодорожной автоматики и телемеханики: учебник для вузов ж.-д. трансп. [Электронный ресурс]	М.: УМЦ ЖДТ, 2008. – 491 с.	ЭБ «УМЦ ЖДТ»

6.1.2 Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во
Л2.1	Ю.А. Чернов	Электроснабжение железных дорог: учеб. пособие. [Электронный ресурс]	М.: УМЦ ЖДТ, 2014. – 408 с.	ЭБ «УМЦ ЖДТ»
Л2.2	Ю.Г. Боровков [и др.]	Системы железнодорожной автоматики,	М.: УМЦ ЖДТ, 2012.	ЭБ «УМЦ

		телемеханики и связи. В двух частях. [Электронный ресурс]		ЖДТ»
6.2 Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во
М 1	О.Н. Козменков, Т. В. Бошкарева, С. А. Блинкова	Методические указания к курсовому и дипломному проектированию специальности 23.05.05 СОДП. [Электронный ресурс]	Самара: СамГУПС, 2017	Эл. копия в локальной сети вуза
6.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
	Наименование ресурса		Эл. адрес	
Э1	ЭБС издательства «Лань» Ресурс доступен с любых ПК после регистрации с любого компьютера вуза.		http://e.lanbook.com/	
Э2	ЭБ ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте»		https://umcздт.ru/	
Э3	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования.		http://window.edu.ru	
Э4	В ЭБС BOOK.RU представлены коллекции: экономика и менеджмент, право, техническая литература, языкознание и литературоведение, сервис и туризм, медицина, военная подготовка и другие. Ресурс доступен с любых ПК после регистрации с любого компьютера вуза.		https://www.book.ru/	
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ				
<p>Студенты получают задания на учебную практику от руководителя практики. В процессе прохождения практики студенты:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучают систему управления хозяйством СЦБ и предприятия; - знакомятся с работой дистанций СЦБ, формами отчетных документов, технологией их заполнения, периодичность контроля и т.п. - выполняют индивидуальное задание руководителя практики от университета; - по окончании практики оформляет отчет по выполненному перечню задач. 				
8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРАКТИКЕ				
Размещение учебных материалов в разделе «История» системы обучения Moodle: http://do.samgups.ru/moodle/				
8.1 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем				
8.1.1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. Режим доступа: http://elibrary.ru			
8.1.2	«Лань» - электронно-библиотечная система. Режим доступа: http://e.lanbook.com/			
8.1.3	Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». Режим доступа: http://window.edu.ru			
8.1.4	ЭБ ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте». Режим доступа: https://umcздт.ru/			
9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРАКТИКЕ				
Материально – техническая база обеспечивает проведение практических занятий по учебной практике, ознакомительной практике. Для подготовки к отчету имеется неограниченный доступ к электронно-библиотечным системам (через ресурсы библиотеки СамГУПС) и к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» в рамках самостоятельной работы обучающегося.				

Лист актуализации
рабочей программы практики
«Учебная практика, ознакомительная практика»
Специальность: 23.05.05 Системы обеспечения движения поездов
Специализация: Автоматика и телемеханика на железнодорожном
транспорте
Уровень высшего образования: Специалитет
Год приема 2020.

№ п/п	Элемент РПП	Предмет актуализации	Страница, абзац	Основание
1.	Цели прохождения практики, вид, способы и формы её проведения	Добавлены способы проведения производственной практики: стационарная; выездная.	Стр 2	Выписка из протокола № 9 заседания Ученого совета филиала СамГУПС в г. Саратове от 21.06.2021 г.

Причина актуализации - исполнение предписания Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) от 07.06.2021 № 07-55-52/14-3/Д, филиалу СамГУПС в г. Саратове и решение Ученого совета СамГУПС от 15.06.2021 г. № 20

Директор филиала
СамГУПС в г. Саратове



Л.И. Чирикова