

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Чирикова Лилия Ивановна

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 08.05.2021 15:16:04

Уникальный программный ключ:

750e77999bb0631a45c0744b774105bce0318140e01949474a4e0cab

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./

« 28 » августа 2020 г.

Б2.Б.02(У)

**Учебная практика, технологическая
рабочая программа дисциплины (модуля)**

год начала подготовки (по учебному плану) **2015**

актуализирована по программе **2020**

Кафедра	«Инженерные, гуманитарные, естественнонаучные и общепрофессиональные дисциплины»
Специальность	23.05.05 Системы обеспечения движения поездов
Специализация	Электроснабжение железных дорог
Квалификация	Инженер путей сообщения
Форма обучения	Заочная
Объем дисциплины	3 ЗЕ

Саратов 2020

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Цели освоения дисциплины (модуля)

Целями практики является: закрепление и расширение теоретических знаний и навыков, полученных при обучении в университете, в период учебной деятельности, изучение технологических процессов монтажа, эксплуатации и проектирования систем железнодорожной автоматики, телемеханики.

1.2 Задачи практики

Задачами производственной практики, технологической практики являются, ознакомление с работой предприятий инфраструктуры, занимающихся разработкой, монтажом и эксплуатацией систем железнодорожной автоматики и телемеханики, изучение работы бригад СЦБ при повреждениях (в «окно»), анализ работы предприятий инфраструктуры железных дорог, формы отчетных документов, технология их заполнения, проектирование объектов инфраструктуры железных дорог, методы и средства контроля за состоянием приборов СЦБ; технологические средства для производства монтажных работ; требования охраны труда, техники безопасности и охраны окружающей среды, методы планирования и формы организации работ на производстве, исходя из требований обеспечения безопасности движения поездов и перевозочного процесса в целом и части, зависящей от систем СЦБ.

1.3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

ОПК-13: владением основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности

ПК-1: способностью использовать нормативные документы по качеству, стандартизации, сертификации и правилам технической эксплуатации, технического обслуживания, ремонта и производства систем обеспечения движения поездов, использовать технические средства для диагностики технического состояния систем, использовать элементы экономического анализа в практической деятельности

1.3. Результаты обучения по дисциплине (модулю)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

Основные принципы работы на компьютере

Уметь:

Практическими принципами составления отчетов

Владеть:

Приемами работы с прикладными программами

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Код дисциплины	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций
Осваиваемая дисциплина		
Б2.Б.02(У)	Производственная практика, технологическая	ОПК-13, ПК-1
Предшествующие дисциплины		
Дисциплины, осваиваемые параллельно		
Б1.Б.28	Теоретические основы автоматики и телемеханики	ОПК-1; ОПК-12; ПК-12
Последующие дисциплины		
Б3.Б.01	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОК-10; ОК-11; ОК-12; ОК-13; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10; ОПК-11; ОПК-12; ОПК-13; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5;

		ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16; ПК-17; ПК-18; ПСК-1.1; ПСК-1.2; ПСК-1.3; ПСК-1.4; ПСК-1.5; ПСК-1.6
--	--	--

3. 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

3.1 Объем дисциплины (модуля) **3 ЗЕТ**

3.2 Распределение академических часов по семестрам (для офо)/курсам(для зфо) и видам учебных занятий

Вид занятий	№ семестра (для офо) / курса (для зфо)												Итого		
	1		2		3		4		5		6				
	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	УП	РПД	
Контактная работа:															
<i>Лекции</i>															
<i>Лабораторные</i>															
<i>Практические</i>															
<i>Консультации</i>															
<i>Инд. работа</i>															
Контроль															
Сам. работа					108	108								108	108
ИТОГО					108	108								108	108

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
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 с оценкой	3	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 ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Код за ня ти	Наименование разделов и тем	Вид занятия	Семестр / курс	К-во ак. часов	Компетенции	Литература	Часы в интерактивной форме	
							К-во ак. часов	Форма занятия

1	Первый этап – организационный							
1.1	По одному дню на каждом курсе отводится для проведения организационного собрания	Ср	3	1	ПКО-1; ПКО-2	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2		
1.2	По одному дню на каждом курсе отводится для проведения цикла лекций и получения инструктажа по технике безопасности и охране труда, ознакомления с внутренним распорядком и экскурсий с целью ознакомления с расположением цехов и территорий объекта практики	Ср	3	9	ПКО-1; ПКО-2	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2		
2	Второй этап – ознакомительный							
	Изучение организации работы дистанций СЦБ с технологией ремонтных работ в КИПе, с посещением производства работ в «окно», на перегоне, на станции. Анализ применения нормативно-правовой документации по техническому обслуживанию устройств автоматики и телемеханики. Анализ должностных обязанностей работников дистанции и выбор одной двух должностей, изучение которых в процессе практики будет более детальным.	Ср	3	40	ПКО-1; ПКО-2	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2		
3	Третий этап – деловые игры							
	Выполняют индивидуальное задание руководителя практики от университета (как правило, должность электромеханика, ст. электромеханика, инженера участка)	Ср	3	38	ПКО-1; ПКО-2	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2		
4	Четвертый этап оформительский							
	По окончании практики оформляет отчет по выполненному перечню задач	Ср	3	20	ПКО-1; ПКО-2	Л1.1, Л1.2, Л2.1, Л2.2		

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

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

Основными этапами формирования компетенций в рамках дисциплин выступает последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем учебных занятий), которые отражены в разделе 4.

Матрица оценки результатов обучения по дисциплине

Код компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели оценивания компетенций)	Оценочные средства/формы контроля			
		Контрольная запись в дневнике по практике	Отчет по практике	Собеседование	Зачет (зачет с оценкой)
ОПК-13	знает		+		+
	умеет		+		+
	владеет		+		+
ПК-1	знает		+		+

умеет		+		+
владеет		+		+

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

ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика проводится в учебных корпусах филиала или на предприятиях железнодорожного транспорта (дистанциях сигнализации, централизации и блокировки). Во время практики студент обязан подчиняться действующим на предприятии правилам поведения и внутреннего распорядка.

На объект практики направляется группа студентов в количестве не более 25 человек. Для студентов, работающих на предприятиях железнодорожного транспорта, практика может быть пройдена по месту работы.

ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ

Руководство практикой осуществляется преподавателем филиала и со стороны предприятия - представителем заказчика. Филиалом назначается руководитель практики, который участвует в ее проведении в соответствии с программой, помогает и консультирует студента по всем вопросам учебной деятельности на предприятии. оказывает содействие в анализе и изучении работы по специальности на предприятии.

Для более глубокого изучения состояния технологического процесса и характера работы по специальности, полного понимания выбранной профессии студенту рекомендуется работать в дистанциях сигнализации, централизации и блокировки.

ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По окончании практики оформляет отчет по выполненному перечню задач

Отчет защищается студентом руководителю практики от филиала, с получением дифференцированного (с оценками) зачета по практике.

По окончании практики оформляет отчет по выполненному перечню задач. Отчет студента является основным документом, характеризующим его работу во время практики.

Отчет должен содержать материалы, отражающие выполнение программы практики и индивидуального задания. Он должен быть оформлен аккуратно и при необходимости снабжен иллюстрациями.

Законченный, полностью оформленный и подписанный студентом технический отчет должен быть сдан руководителю практики для проверки и заключения не позже, как за один день до окончания практики.

5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Типовые задания

Вопросы по структуре предприятия, организации работ: СА

1. Общие сведения о линиях ЖАТС. Основные направления развития.
2. Требования к направляющим системам. Их классификация.
3. Типы и классы электромагнитных волн.
4. Особенности электромагнитных явлений в симметричных цепях. Поверхностный эффект.
5. Распространение энергии в коаксиальных цепях.
6. Особенности распространения энергии по волоконному световоду.
7. Классификация волоконных световодов.
8. Основные параметры волоконных световодов.
9. Назначение высоковольтных линий автоблокировки. Особенности.
10. Транспозиция высоковольтной цепи. Назначение и конструктивное выполнение.
11. Разновидности высоковольтно - сигнальных линий. Организация плеч питания.
12. Размещение оборудования на высоковольтно - сигнальных линиях автоблокировки
13. Расчет жилности кабелей. Кабельная сеть стрелок.
14. Расчет и проектирование кабельных сетей рельсовых цепей.
15. Проектирование кабельной сети светофоров.
16. Расчет высоковольтных цепей. Векторная диаграмма.
17. Арматура высоковольтно – сигнальных линий автоблокировки.
18. Расчет длин кабелей станционных систем АИТ.
19. Организация связей и цепей автоматики по кабельной магистрали.
20. Выбор типа сигнально – блокировочных кабелей.
21. Назначение и конструктивное исполнение разрядников и дренажных катушек.
22. Коррозия кабельных оболочек. Виды коррозии.
23. Краткая характеристика различных видов коррозии. Меры защиты.
24. Техническое обслуживание линий АИТ. Техника безопасности при строительстве

Показатели и критерии оценивания формируемых компетенций.

Шкала оценивания	Показатели и критерии
------------------	-----------------------

Отлично	Полные и глубокие знания программного материала, ясные и логичные и аргументированные ответы на вопросы
Хорошо	Глубокие знания, грамотные и четкие ответы на поставленные вопросы с не всегда убедительной аргументацией
Удовлетворительно	Посредственные знания, аргументация неубедительная, нечеткие определения понятий
Неудовлетворительно	Предмета обучения не знает

5.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании защиты оформленного отчета и отзыва руководителя. Итоги производственной практики обсуждаются коллегиально на научно-методических совещаниях кафедры с возможностью присутствия представителей базы практики. По окончании защиты отчетов обучающихся, научный руководитель оценивает результаты по пятибальной шкале, проставляет результаты в экзаменационную ведомость учебной группы и заносит в зачетную книжку в точном соответствии с учебным планом ОПОП, местом прохождения практики, продолжительностью практики в неделях, календарными датами практики, датой принятия отчета и оценкой. Зачет с оценкой по результатам прохождения практики приравнивается к оценкам по теоретическим дисциплинам и учитывается при подведении итогов успеваемости обучающегося. Обучающиеся, не выполнившие программу практики в соответствии с графиком учебного процесса по уважительной причине, направляются на практику вторично в свободное от учебы время. Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие отрицательную оценку за практику, могут быть отчислены из учебного заведения как имеющие академическую задолженность, в соответствии с установленным в СамГУПС порядком.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ХОДЕ ПРАКТИКИ

Студенты получают задания на производственную практику от руководителей практики.

В процессе прохождения практики студенты:

- изучают систему управления хозяйством СЦБ и предприятия, на которое на практику направляется студент;
- 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

Отчет защищается студентом руководителю практики от филиала, с получением дифференцированного (с оценками) зачета по практике.

По окончании практики студенты должны получить зачет с оценкой. Зачет принимается руководителем практики.

Получение неудовлетворительной оценки при защите технического отчета по практике, непредставление технического отчета по практике или самостоятельное преждевременное окончание практики приводит к повторному прохождению практики.

Описание процедуры оценивания.

Индивидуальная оценка знаний в процессе рассмотрения отчета и беседы со студентом

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

6.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Н.Ю. Иванова, В.Г. Маняхина	Системное и прикладное программное обеспечение, учебное пособие	М.: Прометей 2011	10 [Электронный ресурс]
Л1.2	В.В. Сапожников, Ю.А. Кравцов	Теоретические основы железнодорожной автоматики и телемеханики, учебник для Вузов,	М.: УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте	ЭБС «Лань», 2008

6.1.2. Дополнительная литература

Л2.1	В.И. Сороко	Аппаратура железнодорожной автоматики и телемеханики,	М.: Транспорт 1981	[Электронный ресурс]
------	-------------	---	--------------------	----------------------

		справочник Т1		
Л 2.2	В.Ю.Виноградова,В. А.Воронин,Е.А.Казак ов и др.	. Перегонные системы автоматики: Учебник под.ред. В.Ю.Виноградовой	М.:Маршрут, 2005	[Электронны й ресурс]
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)				
После прохождения практики обучающийся предоставляет отчет с выполненными заданиями. Отчет принимается, если все задания выполнены без ошибок. Если имеются ошибки, в том числе и по оформлению, то обучающий должен переделать отчет и сдать его повторно. Зачет проводится по итогам текущей успеваемости и сдачи заданий, предусмотренных программой дисциплины и (или) путем организации специального опроса, проводимого в устной и (или) письменной форме.				
8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)				
Учебные материалы размещены в электронной образовательной среде СамГУПС http://do.samgups.ru/moodle/				
8.1 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем				
8.1.1	БиблиоТех(https://samgups.bibliotech.ru)			
8.1.2	eLIBRARY.ru (http://elibrary.ru)			
8.1.3	Электронная библиотечная система http://ibooks.ru/			
9. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)				
На предприятии, где проходит практика. Материально-техническая база филиала.				