

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатюк Максим Александрович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 11.07.2022 09:51:21
Уникальный программный ключ:
8873f497f100e798ae8c92c0d38e105c818d5410

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ
(СамГУПС)

Учебная практика, практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы

рабочая программа практики

Направление подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника
Направленность (профиль) Электрический транспорт

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:
зачеты с оценкой 4

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
	18			
Неделя	УП	РП	УП	РП
Практические	72	72	72	72
В том числе в форме	36	36	36	36
Итого ауд.	72	72	72	72
Контактная работа	72	72	72	72
Сам. работа	36	36	36	36
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

ст. преподаватель, Старикова А.Г.

Рабочая программа практики

Учебная практика, практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника (приказ Минобрнауки России от 28.02.2018 г. № 144)

составлена на основании учебного плана: 13.03.02-20-12-ЭЭБ

Направление подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника Направленность (профиль) Электрический транспорт

Рабочая программа практики одобрена на заседании кафедры

Электрический транспорт

Зав. кафедрой Шепелин П.В.

1. ЦЕЛИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ, ВИД, СПОСОБЫ И ФОРМЫ ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ				
1.1	Целью практики является формирование общепрофессиональной компетенции ОПК-1 и профессиональных компетенций ПК-2, ПК-5 согласно ФГОС ВО, в части представленных ниже знаний, умений и навыков. Вид практики: учебная. Способы проведения практики: стационарная и выездная. Практика проводится в том числе в форме практической подготовки.			
2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ				
Раздел ОП:		Б2.О.02(У)		
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ				
ОПК-1: Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации из различных источников и представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий				
ОПК-1.1: Применяет основные методы представления информации и алгоритмы обработки данных в профессиональной деятельности				
ПК-2: Способен применять математические методы сбора, систематизации, обобщения и обработки информации для обеспечения требуемого технического состояния подвижного состава электрического транспорта, подстанций, кабельных и воздушных линий электропередачи				
ПК-2.4: Применяет информационные технологии на предприятиях по обслуживанию и ремонту электрического транспорта; оперирует принципами построения компьютерных сетей и систем управления базами данных				
ПК-5: Способен использовать принципы действия и закономерности работы электрооборудования подвижного состава электрического транспорта, подстанций, кабельных и воздушных линий электропередачи в профессиональной деятельности				
ПК-5.3: Применяет знания устройств, принципов действия, технических характеристик и схемных решений электропитания промышленных предприятий				
17.024. Профессиональный стандарт "РАБОТНИК ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ТЯГОВЫХ И ТРАНСФОРМАТОРНЫХ ПОДСТАНЦИЙ, ЛИНЕЙНЫХ УСТРОЙСТВ СИСТЕМЫ ТЯГОВОГО ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ", утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 3 декабря 2015 г. N 991н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 31 декабря 2015 г., регистрационный N 40450)				
ПК-5. Е. Руководство работами по техническому обслуживанию и ремонту оборудования тяговых и трансформаторных подстанций, линейных устройств системы тягового электроснабжения				
Е/02.6 Координация действий исполнителей при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования тяговых и трансформаторных подстанций, линейных устройств системы тягового электроснабжения				
ПК-5. Е. Руководство работами по техническому обслуживанию и ремонту оборудования тяговых и трансформаторных подстанций, линейных устройств системы тягового электроснабжения				
Е/01.6 Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту оборудования тяговых и трансформаторных подстанций, линейных устройств системы тягового электроснабжения				
В результате прохождения практики обучающийся должен				
3.1	Знать:			
3.1.1	основные методы представления информации об объекте исследования в области электроэнергетики и электротехники и алгоритмы обработки данных;			
3.1.2	методы обобщения, восприятия и анализа полученной информации; информационные технологии и базы данных;			
3.1.3	основы систем электроснабжения промышленных предприятий			
3.2	Уметь:			
3.2.1	собирать, обобщать и обрабатывать разнообразную информацию из многочисленных источников и баз данных, систематизировать и проводить анализ полученной информации с использованием компьютерных технологий;			
3.2.2	использовать информационные технологии для сбора информации по обслуживанию и ремонту электрического транспорта;			
3.2.3	определять технические характеристики оборудования систем электроснабжения промышленных предприятий в процессе их эксплуатации			
3.3	Владеть:			
3.3.1	навыками анализа научно-технической информации, хранения и обработки данных в области объектов электроэнергетики и электротехники;			
3.3.2	навыками применения информационных технологий для сбора информации по обслуживанию и ремонту электрического транспорта;			
3.3.3	навыками эксплуатации систем электроснабжения предприятия.			
4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ				
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
	Раздел 1. Организационный			

1.1	Организационное собрание. Получение индивидуального задания в рамках программы практики. /Пр/	4	2	
1.2	Вводный производственный инструктаж по технике безопасности и охране труда. /Пр/	4	4	
1.3	Ознакомление с объектом практики (транспортное предприятие, структурное подразделение предприятия) /Пр/	4	2	
Раздел 2. Основной этап				
2.1	Ознакомление с основными показателями производственной деятельности предприятия, структурного подразделения /Пр/	4	4	
2.2	Поисковые системы. Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы в области электроэнергетики и электротехники. /Пр/	4	6	
2.3	Сбор информации по организации эксплуатационной и ремонтной деятельности структурного подразделения - объекта прохождения практики (депо подвижного состава, трансформаторных подстанций, тяговых подстанций, кабельных и воздушных линий электропередачи) /Пр/	4	8	
2.4	Изучение нормативно-технической документации, регламентирующей эксплуатационную и ремонтную деятельность структурного подразделения - объекта прохождения практики (депо подвижного состава, трансформаторных подстанций, тяговых подстанций, кабельных и воздушных линий электропередачи) /Пр/	4	6	
2.5	Анализ и обработка данных по организации эксплуатационной и ремонтной деятельности структурного подразделения - объекта прохождения практики (депо подвижного состава, трансформаторных подстанций, тяговых подстанций, кабельных и воздушных линий электропередачи) . Представление результатов анализа в виде отчета, структурных схем, таблиц, графиков и диаграмм. /Пр/	4	6	
2.6	Изучение технической документации по организации, координированию и контролю выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава, трансформаторных подстанций, тяговых подстанций, кабельных и воздушных линий электропередачи /Пр/	4	6	
2.7	Работа табличным процессором Excel. Создание электронных таблиц учета показателей эксплуатационной работы и проведения технического обслуживания и ремонта подвижного состава, трансформаторных подстанций, тяговых подстанций, кабельных и воздушных линий электропередачи. /Пр/	4	6	
2.8	Изучение основ систем электроснабжения предприятий городского электротранспорта, схемных решений электропитания, режимов работы. /Пр/	4	7	
2.9	Анализ технических характеристик и схем электроснабжения транспортных предприятий. /Пр/	4	8	
2.10	Участие в выполнении работ по эксплуатации систем электроснабжения предприятия. /Пр/	4	6	
2.11	Зачет /Пр/	4	1	
Раздел 3. Оформление и представление отчета по практике				
3.1	Оформление отчета, аттестационной книжки /Ср/	4	26	
3.2	Подготовка к выступлению на конференции по практике /Ср/	4	10	

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
Л1.1	Сопов В. И., Щуров Н. И.	Системы электроснабжения электрического транспорта на постоянном токе в 2 ч. Часть 1: Учебник	Москва: Юрайт, 2019	https://urait.ru/bcode/438001
Л1.2	Сопов В. И., Щуров Н. И.	Системы электроснабжения электрического транспорта на постоянном токе в 2 ч. Часть 2: Учебник	Москва: Юрайт, 2019	https://urait.ru/bcode/438921
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Фролов Ю. С., Голицынский Д. М., Ледаев А. П., Фролова Ю. С.	Метрополитены: учеб. для вузов ж.-д. трансп.	М.: Желдориздат, 2001	https://umczdt.ru/books/36/2507/
Л2.2	Конюхова Е. А.	Проектирование систем электроснабжения промышленных предприятий (теория и примеры): учебное пособие	Москва: Русайнс, 2017	http://www.book.ru/book/920415
Л2.3	Филимонова Е.В.	Информационные технологии в профессиональной деятельности.	Москва: КноРус, 2019	http://www.book.ru/book/929468
6.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по практике				
6.2.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения				
6.2.1.1	Microsoft Office			
6.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем				
6.2.2.1	База данных для электроэнергетиков: https://pomegerim.ru/			
6.2.2.2	База данных «Техническая литература» http://booktech.ru/journals/vestnik-mashinostroeniya			
6.2.2.3	Marketelectro Отраслевой электротехнический портал. Адрес ресурса: https://marketelectro.ru/			
6.2.2.4	Электротехника. https://electrono.ru			
6.2.2.5	Mathcad- справочник по высшей математике			
6.2.2.6	- http://www.exponenta.ru/soft/Mathcad/learn/learn.asp/			
6.2.2.7	Информационно-справочная система "Консультант Плюс" (http://consultant.ru)			
6.2.2.8	Информационно-справочная система "Гарант" (http://garant.ru)			
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ				
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 используется оборудование учебного полигона СамГУПС / кафедры «Электрический транспорт».			
7.3	При прохождении практики на производственных участках в профильной организации используется рабочее место, оборудованное в соответствии с выполняемыми технологическими операциями (процессами).			