# МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

# «РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИТТСУ

П.Ф. Бестемьянов

«15» ноября 2019 г.

Кафедра: Электроэнергетика транспорта Авторы: Терёшкина Ирина Валерьевна

#### ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

#### преддипломная практика

 Направление подготовки:
 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

 Профиль:
 Электроснабжение

 Квалификация выпускника:
 Бакалавр

 Форма обучения:
 Очно-заочная

 Год начала обучения:
 2019

Одобрено на заседании Одобрено на заседании кафедры Учебно-методической комиссии

С.В. Володин

Протокол № <u>10</u> «25» июня 2019 г.

Председатель учебно-методической

комиссии

Протокол № 12 «<u>24</u>» <u>июня 2019 г.</u>

Заведующий кафедрой

М.В. Шевлюгин

#### 1. Цели практики

Целью этой практики является закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в ВУЗе и приобретение студентами навыков в решении инженерных задач по эксплуатации электроподвижного состава железнодорожного транспорта, проектированию и эксплуатации отдельных узлов и устройств, организации производства и труда на железнодорожных предприятиях, освоению передового опыта и экономики производства.

### 2. Задачи практики

Основные задачи практики заключается:

- в сборе и накоплении студентами исходных материалов по техническим, технологическим, эксплуатационным и экономическим вопросам;
- по вопросам обеспечения безопасности движения поездов, улучшения техники безопасности, охраны труда, производственной санитарии и эстетики, противопожарной техники и охраны окружающей среды, разработку которых предстоит вести в процессе выполнения дипломного проекта в соответствии с полученным заданием.

## 3. Место практики в структуре ОП ВО

Преддипломная практика является частью цикла Б 2. П.3 ВО «Учебная и производственная практики, научно-исследовательская работа». Проведение практики базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин:

## 4. Тип практики, формы и способы ее проведения

Преддипломная практика способствует получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Для дипломников, имеющих целевые направления от предприятий, преддипломная практика организуется на данных предприятиях.

Студенты, не имеющие целевых направлений проходят преддипломную практику в структурных подразделениях образовательной организации, на предприятиях железнодорожного транспорта или метрополитене, расположенных на территории Москвы, в котором расположена образовательная организация - Московский государственный университет путей сообщения

Такая организация преддипломной практики позволяет на этапе написания дипломного проекта приобретению навыков практической работы в организации производства и труда.

# 5. Организация и руководство практикой

Для целевых студентов места проведения преддипломной практики определяются предприятиями железнодорожного транспорта, согласно которым студенты получили направление на обучение в университете.

Остальные студенты очной формы обучения проходят преддипломную практику

на объектах (железнодорожные депо или депо метрополитена), с которыми имеются индивидуально заключённые договоры о прохождении преддипломной практики.

Для проведения преддипломной практики от организации обучения студентов назначается преподаватель, ответственный за её проведение.

При проведении преддипломной практики на предприятиях студентов прикрепляют к работникам предприятия, ответственным за её проведение на месте.

# 6. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП

№	Индекс и содержание	Owner to a proper to make the		
п/п	компетенции	Ожидаемые результаты		
1	2	3		
1	ПКО-2 Способен разрабатывать проекты устройств и систем, технологических процессов производства, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта объектов профессиональной деятельности	ПКО-2.1 Применяет методы инженерных расчётов, проектирования и анализа характеристик объектов профессиональной деятельности.		
2	ПКС-3 Способен проводить экспертизу и разрабатывать проекты узлов и устройств, технологических процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта в системах электроснабжения	ПКС-3.2 Анализирует текущее состояние и находит возможные пути модернизации, развития и расширения функциональных возможностей систем и устройств электроснабжения, используя знания фундаментальных основ электротехники и электроснабжения, сущности физических процессов в магнитных и электрических цепях, техники высоких напряжений, функциональных возможностей электронных, дискретных, микропроцессорных устройств, релейной защиты и основ автоматического управления.		
3	УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.3 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов.		

# 7. Объем, структура и содержание практики, формы отчетности

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единиц, 2 недели / 108 часов.

Содержание практики, структурированное по разделам (этапам)

<b>№</b> п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности студентов в ходе практики, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		Формы текуще го контро
		Зет	Часов	ЛЯ

			Все	Практич ес-кая работа	Самостоя те-льная работа	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Этап: Самостоятельная работа (всего):	3	108	108	0	
2.	Этап: Текущий контроль (количество и вид текущего контроля) Опрос по этапам работы	0	0	0	0	ЗаО
	Всего:		108	108	0	

Форма отчётности: Форма отчётности по преддипломной практике: Итоги подводятся на основании собеседования, ответов на контрольные вопросы согласно ФОС и оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета, который является составной частью ВКР. По итогам защиты преддипломной практики специалист получает дифференцированный зачет (или оценку), который заносится в ведомость и зачетную книжку.

# 8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "интернет", необходимых для проведения практики

# 8.1. Основная литература

<b>№</b> п\п	Наименование	Авторы	Год и место издания. Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1.	Общая социология	А.И. Кравченко	2002, ЮНИТИ- ДАНА. НТБ (фб.); НТБ (чз.1); НТБ (чз.2); НТБ (чз.4)	Все разделы
2.	Основы правовых знаний	Э.Г.Гаврилов, В.И.Гуреев, И.Ф.Зайцев и др.; Под общ. ред. З.Г.Крыловой	1996, Экономика. НТБ (фб.); НТБ (чз.2)	Все разделы
3.	Теория локомотивной тяги	В.Д. Кузьмич, В.С. Руднев, С.Я. Френкель; Под ред. В.Д. Кузьмича	2005, Маршрут. НТБ (ЭЭ); НТБ (уч.3); НТБ (уч.4); НТБ (уч.6); НТБ (фб.); НТБ (чз.1); НТБ (чз.2)	Все разделы

# 8.2. Дополнительная литература

<b>№</b> п\п	Наименование	Авторы	Год и место издания. Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1.	Отсутствует			

### 8.3. Ресурсы сети "Интернет"

### 9. Образовательные технологии

Для достижения планируемых результатов при прохождении преддипломной практики используются следующие образовательные технологии:

- 1.1 информационно-развивающие технологии
- использование мультимедийного оборудования при прохождении практики;
- -получение студентом необходимой учебной информации под руководством преподавателя, ответственного от предприятия за прохождение преддипломной практики или самостоятельно.
- 8.2 Развивающие проблемно-ориентированные технологии:
- проблемные лекции и семинары;
- обучение на основе опыта;
- междисциплинарное обучение.
- 8.3 Личностно ориентированные технологии обучения:
- консультации:
- опережающая самостоятельная работа изучение студентами нового материала до изложения его руководителем дипломного проектирования:
- подготовка к докладам на студенческих конференциях и отчёту по преддипломной практике.

# 10. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при проведении практики

При чтении лекций по всем темам активно используется компьютерная техника для демонстрации слайдов с помощью программного приложения Microsoft Power Point. На семинарских и практических занятиях студенты представляют презентации, подготовленные с помощью программного приложения Microsoft Power Point, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

# Информационные технологии:

- сбор, хранение, систематизация и выдача учебной и научной информации;
- обработка текстовой, графической и эмпирической информации;
- подготовка, конструирование и презентация итогов исследовательской и аналитической деятельности в ходе преддипломной практики;
- самостоятельный поиск дополнительного учебного и научного материала, с использованием поисковых систем и сайтов сети Интернет, электронных энциклопедий и баз данных;
- использование электронной почты преподавателей и обучающихся для рассылки, переписки и обсуждения возникших учебных проблем.
   Информационные справочные системы

В ходе реализации целей и задач учебной практики обучающиеся могут при необходимости использовать возможности информационно-справочных систем, электронных библиотек и архивов.

Информационно-справочные и информационно-правовые системы

- справочная правовая система  $\Gamma$ APAHT (интернет-версия). URL: http://www.garant.ru/iv/
- Консультант Плюс. URL: http://www.consultant.ru/document/cons\_doc\_ LAW\_160060/
- Деловая онлайн-библиотека. URL: http://kommersant.org.ua/ Электронные архивы.

# 11. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

Необходимо располагать всей необходимой нормативно-технической документацией, технической оснасткой, средствами диагностики и станочным оборудованием для выполнения деповского и капитального ремонта ЭПС.