АННОТАЦИЯ

практики

«Преддипломная практика»

Направление подготовки – 13.04.02«Электроэнергетика и электротехника»

Квалификация (степень) выпускника – магистр

Магистерская программа – «Высокоскоростной наземный транспорт»

**1. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Практика «Преддипломная практика» (Б2.П.3) относится к Блоку 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» и является обязательной.

**2. Вид практики, способы и формы ее проведения**

Форма проведения практики – производственная в соответствии с учебным планом подготовки магистра, утвержденным "30" августа 2017 г.

Тип практики:

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Способ проведения практики – стационарная, выездная.

Практика проводится дискретно по периоду проведения практик.

Практика проводится в ремонтных, эксплуатационных и управляющих подразделениях, научно—исследовательских лабораториях ОАО "РЖД", иных организаций и (или) в структурных подразделениях Университета.

Задачами проведения практики является закрепление теоретических знаний обучающихся, полученных на первых курсах обучения, получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, выполнение выпускной квалификационной работы.

**3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики**

Прохождение практики «Преддипломная практика» направлено на формирование следующих **общекультурных (ОК)**, **общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных компетенций (ПК)**

ОК-1, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-11, ПК-12, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-22, ПК-24, ПК-25, ПК-26, ПК-28, ПК-30.

В результате прохождения практики обучающийся должен:

**Знать:**

* устройство и принцип работы силовых цепей высокоскоростного транспорта;
* характеристики силовых агрегатов;
* схемы преобразователей электроэнергии;
* основы построения систем управления преобразователями;
* основы построения систем управления тяговыми и тормозными режимами;
* современные методы ведения научно-исследовательских работ, организации и планирования эксперимента;
* физико-математические методы, применяемые в инженерной и исследовательской практике;
* методы построения моделей и идентификации исследуемых процессов, явлений и объектов;

**уметь**:

* выбирать и обосновывать способы решения научных задач в области режимов работы силового электрооборудования;
* применять математические методы при моделировании задач в области режимов работы высокоскоростного транспорта;
* формировать планы испытаний и исследования для различных экспериментальных задач в области режимов работы высокоскоростного транспорта и обрабатывать полученные результаты.

**владеть**:

* навыками построения моделей и решения конкретных задач в области режимов работы силового электрооборудования высокоскоростного транспорта;
* навыками в области обработки экспериментальных данных.
* навыками построения моделей и решения конкретных задач в области режимов работы высокоскоростного транспорта;

**ОПЫТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:**

– научно-исследовательская деятельность,

– проектно-конструкторская деятельность,

– производственно-технологическая деятельность,

– организационно-управленческая деятельность,

– сервисно-эксплуатационная деятельность.

**4. Содержание практики**

Ознакомительный этап: инструктаж и проверка знаний по технике безопасности, изучение регламентирующей информации о подразделении прохождения практики.

Подготовительный этап: разработка программы и графика проведения практики.

Производственный (рабочий) этап: изучение производственных, технологических, организационно-управленческих циклов, сбор материалов по теме выпускной квалификационной работы.

Итоговый этап: обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике.

**5. Объем практики и ее продолжительность**

Объем дисциплины – 9 зачетных единиц (324 час.)

Форма контроля знаний – зачет с оценкой.