

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Маланичева Наталья Николаевна  
 Должность: директор филиала  
 Дата подписания: 08.09.2022 15:30:38  
 Уникальный программный ключ:  
 94732c3d953a82d495dcc3155d5c573883fedd18

## Аннотация к рабочей программе по дисциплине

### «Практическая подготовка. Производственная практика, преддипломная практика»

#### 1.1. Цели и задачи дисциплины

Закрепление и расширение теоретических знаний, обучающихся на объектах ОАО «РЖД».

Приобретение навыков аналитической работы в рамках соответствующего направления подготовки

Сбор и обработка информации по теме выпускной квалификационной работы.

Развитие навыков создания готовых комплексных инженерных проектов с подготовкой к итоговой государственной аттестации.

#### 1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины	Планируемые результаты освоения дисциплины
<b>ОПК-10</b> Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности.	
<b>ОПК-10.1.</b> Разрабатывает модели для решения задач в научных и инженерных исследованиях	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия методов математического моделирования, используемых в инженерной практике;</li> <li>- методы синтеза и исследования моделей, основы аналитического и численного моделирования, типовые процедуры применения проблемно-ориентированных прикладных программных средств (MathCad), ориентированных на решение научных, проектных и технологических задач в области профессиональных интересов.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- читать специальную литературу, использующую математические модели задач естествознания и техники;</li> <li>- пользоваться литературой при самостоятельном изучении инженерных вопросов;</li> <li>- адекватно ставить задачи исследования и оптимизации на основе методов математического моделирования;</li> <li>- выбирать и применять методы и компьютерные системы моделирования.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами расчета параметров и основных характеристик моделей, используемых в предметной области;</li> <li>- методами построения математических моделей для типовых профессиональных задач, методами их решения с использованием современных программных средств компьютерного моделирования.</li> </ul>
<b>ОПК-10.2:</b> Проводит самостоятельные научные исследования, в том числе поиск, отбор и ана-	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы расчета электрических и магнитных;</li> <li>- методы анализа и синтеза электрических и магнитных;</li> <li>- основы математического моделирования электрических цепей;</li> </ul>

лиз информации	- способы экспериментального исследования по электротехнике;
	<b>Уметь:</b> - использовать методы анализа и синтеза электрических и магнитных; - моделировать электрические и магнитные цепи; - проводить экспериментальные исследования по электротехнике;
	<b>Владеть:</b> - программы информационных технологий электротехники для моделирования процессов в электрических компонентах систем обеспечения движения поездов; - пакетами прикладных программ информационных технологий электротехники для моделирования процессов в электрических компонентах систем обеспечения движения поездов; - методами проведения экспериментального исследования по электротехнике.
<b>ПК-1</b> Способен выполнять работы по проектированию, монтажу, техническому обслуживанию, ремонту, реконструкции и модернизации оборудования, устройств и систем ЖАТ	
<b>ПК-1.7.</b> Разрабатывает алгоритмы, применяет прикладное программное обеспечение для описания функционирования и получения показателей работы оборудования, устройств и систем ЖАТ, при разработке новых устройств и систем ЖАТ	<b>Знать:</b> - правила технической эксплуатации железных дорог применительно к эксплуатируемым объектам; - методы диагностики и контроля технического состояния систем обеспечения движения поездов. - методы оценки и прогнозирования состояния объектов СОДП
	<b>Уметь:</b> - применять методы и средства технических измерений, технические регламенты и другие нормативные документы при оценке качества и сертификации продукции; - применять методы технической диагностики; - использовать современную вычислительную технику и программные средства при выполнении расчётов по оценке надёжности.
	<b>Владеть:</b> - навыками эксплуатации, технического обслуживания и ремонта устройств систем обеспечения движения поездов; - опытом освидетельствования и оценки технического состояния устройств и систем обеспечения движения поездов; - методами оценки технико-экономического эффекта мероприятий по повышению надёжности объектов железнодорожного транспорта.

**2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**  
Практическая подготовка. Производственная практика, преддипломная практика, относится к блоку Блок Б2. Практика, обязательная часть, является обязательной для изучения.

### **3. Объем дисциплины (модуля)**

- 324 часов
- 9 з.е.

#### **4. Содержание дисциплины (модуля)**

Формирование индивидуальных заданий по практике. Ознакомительная лекция; инструктаж по технике безопасности и охране труда; знакомство со структурой, учредительными документами цеха (участка); изучение функциональных обязанностей сотрудников подразделения, в котором проходит практика. Ведение дневника практики. Приобретение первичных практических навыков рабочей специальности. Анализ состояния, рассматриваемого в ВКР вопроса. Изучение технологии работы станции, участка, полигона, системы организации движения поездов и маневровой работы. Изучение структуры организации и управления движением поездов. Определение исходных данных для расчета основных параметров предприятия. Изучение современных требований, предъявляемых к организации перевозочного процесса. Поиск и изучение современных приемов и методов организации перевозочного процесса. Определение методики расчета основных параметров перевозочного процесса. Обработка и анализ собранных данных, выполнение производственных заданий; выполнение индивидуального задания по практике. Определение исходных данных для сравнительного расчета текущих производственных затрат, капиталовложений, экономической эффективности, сроков окупаемости и рентабельности проектов. Ведение дневника практики. Изучение нормативных документов, отраслевых положений, производственных инструкций и т.п. регламентирующих обеспечение охраны труда, промышленной и экологической безопасности. Подведение итогов практики. оформление отчета о прохождении практики.

#### **5. Формы контроля**

Форма текущего контроля – оформление отчета по практике

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой (1)

#### **6. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Минимальные требования к оборудованию, которое должно быть размещено на территории базы практики:

- Рабочее место специалиста, оснащенное офисной техникой с базовым набором офисных и специализированных программ Excel, а также с доступом в сеть Интернет;
- Специализированная документация.

#### **7. Описание материально - технической базы, необходимой для**

Рабочее место специалиста, оснащенное офисной техникой с базовым набором офисных и специализированных программ Excel, а также с доступом в сеть Интернет; Специализированная документация. Аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Учебная аудитория № 615). Специализированная мебель: столы ученические - 25 шт., стулья ученические – 38 шт., доска настенная – 1 шт., стол преподавателя – 1 шт., стул преподавателя – 1 шт.