АННОТАЦИЯ

Практики

«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА»

Специальность – 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог»

Квалификация (степень) выпускника – инженер путей сообщения

Специализация – «Вагоны»

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

Вид практики – производственная.

Тип практики – конструкторская.

Форма проведения практики – дискретно по периодам проведения практик – путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Способ проведения практики – стационарная, вызедная.

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

Прохождение практики направлено на формирование следующих компетенций: ОПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-17.

В результате прохождения практики обучающийся должен:

**ЗНАТЬ**:

- математические и статистические методы при сборе, систематизации, обобщении и обработке научно-технической информации, подготовке обзоров, аннотаций, составления рефератов, отчетов и библиографий по объектам исследования;

- правила технической эксплуатации железных дорог, основные методы организации работы железнодорожного транспорта, его структурных подразделений, основы правового регулирования деятельности железных дорог;

- устройства и взаимодействия узлов и деталей подвижного состава;

- организацию работы вагонного хозяйства;

- организацию технического обслуживания и текущего ремонта.

**УМЕТЬ**:

- ориентироваться в технических характеристиках, конструктивных особенностях и правилах ремонта подвижного состава, оценивать его технический уровень;

- проводить испытания подвижного состава и его узлов;

- обосновывать правильность выбора необходимого оборудования и средств технического оснащения, изучать и распространять передовой опыт;

- разрабатывать с учетом эстетических, прочностных и экономических параметров технические задания и технические условия на проекты подвижного состава и его отдельных элементов;

- осуществлять поиск и проверку новых технических решений по совершенствованию подвижного состава, анализировать поставленные исследовательские задачи в областях проектирования и ремонта подвижного состава на основе подбора и изучения литературных, патентных и других источников информации;

- проводить научные исследования и эксперименты, анализировать, интерпретировать и моделировать на основе существующих научных концепций отдельные явления и процессы с формулировкой аргументированных умозаключений и выводов;

- выполнять математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований;

- составлять описания проводимых исследований и разрабатываемых проектов, собирать данные для составления отчетов, обзоров и другой технической документации.

**ВЛАДЕТЬ**:

- методами производства деталей подвижного состава и навыками технолога по его контролю;

- опытом участия в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня и выступлений с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований;

- способами распространения и популяризации профессиональных знаний.

- методами повышения эффективности организации производства, обеспечения безопасности и экологичности производственных процессов, применяемых на железнодорожном транспорте*.*

**ОПЫТ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:**

- производственно-технологический.

- организационно-управленческий.

- проектно-конструкторский.

**3. Содержание практики**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Содержание практики** | **Форма и место проведения** | **Результат (форма отчета)** |
| 1 | 1.Изучение специальной литературы и другой научно-технической информации о достижениях отечественной и зарубежной науки и техники в области подвижного состава железнодорожного транспорта.  2.Изучение существующих научных концепций в области исследования элементов подвижного состава или процессов его эксплуатации, производства и ремонта. Разработка программы исследования.  3. Анализ поставленных исследовательских задач в областях проектирования, эксплуатации, производства и ремонта подвижного состава на основе подбора и изучения литературных, патентных и других источников информации.  4.Выбор методов проведения научных исследований и составление отчета. | 1. Петербургский государственный университет путей сообщения;  2. НИЛ «Динамика вагонов»;  3. Испытательный центры («НВЦ «Вагоны», «ВНИЦТТ», ТИЦ ЖТ, НИЦ «Вагон-Тест», «ВНИИЖТ» и др.);  4. Вагоноремонтные депо (ВЧДр), Эксплуатационные вагонные депо (ВЧДэ) и др.  5. Вагоностроительные и вагоноремонтные заводы («ОЭВРЗ», «Титран-экспресс», «ТВСЗ» и др.);  6. Предприятия городского и пригородного железнодорожного транспорта («Горэлетротранс», «Петербургский метрополитен», «Северо-западная пригородная пассажирская компания»)  7. Компании – собственники и операторы ж.д. подвижного состава («ПГК», «ВГК», «ФГК», «Трансойл» и др.» | Зачет (Письменный отчет) |

**4. Объем практики и ее продолжительность**

Объем практики – 3 зачетные единицы (108 час., 2 нед.)

Форма контроля знаний

- при очной форме обучения: 10 семестр – Зачет (Письменный отчет);

- при заочной форме обучения: 6 курс – Зачет (Письменный отчет).