АННОТАЦИЯ

«ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ»

Направление подготовки – *13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника»*

Квалификация (степень) выпускника – *магистр*

Магистерская программа – *«Электрический транспорт железных дорог и метрополитенов»*

**1. Место государственной итоговой аттестации в структуре основной профессиональной образовательной программы**

«ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ» (Б3.Д.1) относится к Блоку Б3 "Государственная итоговая аттестация" и является обязательной.

**2. Цели и задачи государственной итоговой аттестации**

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы требованиям ФГОС ВО.

Для достижения поставленной цели обучающиеся в конце обучения выполняют выпускную квалификационную работу (ВКР). ВКР является завершающей стадией подготовки магистра по данному направлению.

Темы ВКР определяются высшим учебным заведением. ВКР могут основываться на обобщении выполненных выпускником курсовых работ и проектов по дисциплинам ОПОП.

**3. Перечень планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы**

| **Компетенция** | **Индикатор компетенции** |
| --- | --- |
| УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | *УК-1.1.1. Знает методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации* |
| *УК-1.2.1. Умеет применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации* |
| *УК-1.3.1. Владеет методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий* |
| УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | *УК-2.1.1. Знает этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами.* |
| *УК-2.2.1. Умеет разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта; управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.* |
| *УК-2.3.1 Владеет методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта* |
| УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели | *УК-3.1.1. Знает методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства.* |
| *УК-3.2.1. Умеет разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели; разрабатывать командную стратегию; применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели.* |
| *УК-3.3.1. Владеет умением анализировать, проектировать и организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом* |
| УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | *УК-4.1.1. Знает правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации; современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках; существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия.* |
| *УК-4.2.1. Умеет применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия.* |
| *УК-4.3.1 Владеть методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий.* |
| УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия | *УК-5.1.1. Знает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур; особенности межкультурного разнообразия общества; правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия.* |
| *УК-5.2.1. Умеет понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества; анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия* |
| *УК-5.3.1. Владеет методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия* |
| УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки | *УК-6.1.1. Знает методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровье сбережения* |
| *УК-6.2.1. Умеет решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности; применять методики самооценки и самоконтроля; применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности* |
| *УК-6.3.1. Владеет технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровье сберегающих подходов и методик* |
| ОПК-1. Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки | *ОПК-1.1.1. Знает основные понятия теории принятия решений* |
| *ОПК-1.2.1. Умеет формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритетные направления исследования* |
| *ОПК-1.3.1. Имеет навыки выбора решения и оценки ошибок* |
| ОПК-2. Способен применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы | *ОПК-2.1.1. Знает методы экспериментальных исследований и основы математической статистики и теории вероятностей* |
| *ОПК-2.2.1. Умеет выполнять обработку результатов исследований и оценивать погрешности результатов наблюдений* |
| *ОПК-2.3.1 Имеет навыки планирования эксперимента, статистической обработки и представления результатов* |
| ПК-1. Разработка и внедрение эффективных методов эксплуатации подвижного состава метрополитена | *ПК-1.1.1 Знает конструкцию и характеристики электрооборудования электрического подвижного состава.* |
| *ПК-1.1.2 Знает типовые режимы работы электрического подвижного состава.* |
| *ПК-1.1.3 Знает способы снижения расхода энергетических ресурсов при эксплуатации электрического подвижного состава.* |
| *ПК-1.2.1 Умеет определять наиболее эффективные режимы работы отдельных узлов оборудования и электрического подвижного состава в целом.* |
| *ПК-1.3.1 Владеет навыками выполнения тяговых и тягово-энергетических расчетов для заданных условий перевозочного процесса.* |
| *ПК-1.3.2 Владеет навыками разработки мероприятий по снижению энергозатрат на тяговые и собственные нужды электрического подвижного состава при выполнении заданного перевозочного процесса.* |
| *ПК-1.3.3 Владеет навыками разработки мероприятий по обеспечению заданного срока службы и расчетных характеристик оборудования электрического подвижного состава.* |
| ПК-2. Разработка производственных программ и планов технической эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электроподвижного состава метрополитена | *ПК-2.1.1 Знает нормативно-технические и руководящие документы по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического подвижного состава.* |
| *ПК-2.1.2 Знает современные методы и приборы технической диагностики при эксплуатации и обслуживании электрического подвижного состава.* |
| *ПК-2.1.3 Знает принципы организации систем менеджмента качества при эксплуатации и техническом обслуживании электрического подвижного состава.* |
| *ПК-2.2.1 Умеет использовать современные информационные технологии при организации эксплуатации и обслуживании электрического подвижного состава.* |
| *ПК-2.2.2 Умеет определять нормативы трудозатрат и расхода материалов на выполнение отдельных видов работ по эксплуатации и техническому обслуживанию электрического подвижного состава.* |
| *ПК-2.3.1 Владеет навыками разработки годовых планов технической эксплуатации и обслуживания электрического подвижного состава.* |
| *ПК-2.3.2 Владеет навыками разработки перспективных планов модернизации электрического подвижного состава и технологического оборудования подразделения.* |
| *ПК-2.3.3 Владеет навыками разработки технологических процессов при техническом обслуживании электрического подвижного состава.* |
| ПК-3. Разработка стратегии и политики управления подразделением, осуществление оперативного руководства подразделением, оценка качества и результативности труда персонала, организация технической учебы и повышения квалификации персонала | *ПК-3.1.1 Знает методы и способы эффективного управления производством.* |
| *ПК-3.1.2 Знает основы маркетинга.* |
| *ПК-3.1.3 Знает приемы и методы обучения персонала.* |
| *ПК-3.2.1 Умеет организовывать производственные процессы по эксплуатации и техническому обслуживанию электроподвижного состава.* |
| *ПК-3.2.2 Умеет разрабатывать планы, обосновывать тематику и методическое построение отдельных видов занятий при организации технической учебы и повышении квалификации персонала.* |
| *ПК-3.3.1 Владеет навыками разработки долгосрочных и краткосрочных планов развития организации производственного процесса и технологического оснащения в подразделении* |
| *ПК-3.3.2 Владеет навыками контроля качества и сроков выполнения работ, соблюдения технологических процессов, правил техники безопасности и иных требований при эксплуатации и техническом обслуживании электрического подвижного состава.* |
| *ПК-3.3.3 Владеет навыками разработки планов повышения квалификации и методического обеспечения технической учебы персонала.* |

**4. Содержание государственной итоговой аттестации**

Прохождение государственной итоговой аттестации осуществляется в виде защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты. Выпускная квалификационная работа содержит текстовые и графические документы, а также электронные материалы. Объем пояснительной записки должен составлять не менее 90 страниц текста, распечатанного через полтора интервала на принтере (шрифтом 12 пт. или 14 пт.) с учетом рисунков.

**5. Объем государственной итоговой аттестации**

Для очной формы обучения:

Общая трудоемкость: 216 час/6 з.е.

Для заочной формы обучения:

Общая трудоемкость: 216 час/6 з.е.