

## АННОТАЦИЯ

### 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

#### Требования к знаниям, умениям и практическому опыту

#### ГИА. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Для выпускников, осваивающих ППССЗ, государственная итоговая аттестация в соответствии с ФГОС СПО проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

В результате государственной итоговой аттестации обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты образования

##### **знать:**

- ✓ технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин;
  - ✓ классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли;
  - ✓ элементы систем автоматики, их классификацию, основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием;
  - ✓ классификацию и назначение электроприводов, физические процессы в электроприводах;
  - ✓ выбор электродвигателей и схем управления;
  - ✓ устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжения и защиты;
  - ✓ физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;
  - ✓ условия эксплуатации электрооборудования;
  - ✓ действующую нормативно-техническую документацию по специальности;
  - ✓ порядок проведения стандартных и сертифицированных испытаний;
  - ✓ правила сдачи оборудования в ремонт и приема после ремонта;
  - ✓ пути и средства повышения долговечности оборудования;
  - ✓ технологию ремонта внутрицеховых сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры
  - ✓ особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
  - ✓ принципы делового общения в коллективе;
  - ✓ психологические аспекты профессиональной деятельности;
  - ✓ аспекты правового обеспечения профессиональной деятельности.
  - ✓ особенности автоматизируемых процессов и производств;
  - ✓ основы комплексной механизации и автоматизации производства электрического и электромеханического оборудования;
  - ✓ физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением;
  - ✓ условия эксплуатации сложного электрооборудования с электронным управлением;
- уметь:**

- ✓ определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем;
  - ✓ подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования;
  - ✓ организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования;
  - ✓ проводить анализ неисправностей электрооборудования;
  - ✓ эффективно использовать материалы и оборудование;
  - ✓ заполнять маршрутно-технологическую документацию на эксплуатацию и обслуживание отраслевого электрического и электромеханического оборудования;
  - ✓ оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования;
  - ✓ осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования;
  - ✓ осуществлять метрологическую поверку изделий;
  - ✓ производить диагностику оборудования и определение его ресурсов;
  - ✓ прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования.
  - ✓ организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов;
  - ✓ оценивать эффективность работы бытовых машин и приборов;
  - ✓ эффективно использовать материалы и оборудование;
  - ✓ пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментом для ремонта бытовых машин и приборов;
  - ✓ производить расчет электронагревательного оборудования;
  - ✓ производить наладку и испытания электробытовых приборов.
  - ✓ составлять планы размещения оборудования и осуществлять организацию рабочих мест;
  - ✓ осуществлять контроль соблюдения технологической дисциплины, качества работ, эффективного использования технологического оборудования и материалов;
  - ✓ принимать и реализовывать управленческие решения;
  - ✓ рассчитывать показатели, характеризующие эффективность работы производственного подразделения, использования основного и вспомогательного оборудования;
  - ✓ организовывать и вести технологический процесс обслуживания сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением;
  - ✓ определять оптимальные варианты обслуживания и использования электрооборудования;
  - ✓ подбирать технологическую оснастку для обслуживания сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением;
  - ✓ оформлять документацию: технические задания, технологические процессы, технологические карты;
  - ✓ готовить техническую документацию для модернизации отраслевого электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением;
- иметь практический опыт в:**
- ✓ выполнении работ по технической эксплуатации, обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования;
  - ✓ использовании основных измерительных приборов.
  - ✓ выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту бытовой техники;
  - ✓ диагностике и контроле технического состояния бытовой техники.

- ✓ планировании и организации работы структурного подразделения;
- ✓ анализе работы структурного подразделения.
- ✓ выполнении работ по техническому обслуживанию сложного электрического и электромеханического оборудования с электронным управлением;
- ✓ использовании основных измерительных приборов;
- ✓ применении специализированных программных продуктов.