

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Итоговой аттестации

Подготовка выпускной квалификационной работы

Защита выпускной квалификационной работы

по специальности 27.02.04 Автоматические системы управления

Квалификация выпускника ТЕХНИК

Выпускающая кафедра: Информационных систем и технологий

1. Цели итоговой аттестации (ИА)

Целями ИА являются:

- а) установление уровня готовности выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям стандарта;
- б) развитие навыков ведения самостоятельной работы и овладения методикой исследования при решении проблем и вопросов, обозначенных в выпускной квалификационной работе;
- в) систематизация, закрепление и расширение теоретических знаний, практических, профессиональных умений и навыков выпускников;
- г) определение степени готовности выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия уровня его подготовки требованиям ФГОС СПО.

2. Структура итоговой аттестации

ИА по ООП по специальности 27.02.04 Автоматические системы управления проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к защите и процедуру защиты. Тема ВКР должна быть актуальной в области полученной специальности, в которой выпускник демонстрирует уровень овладения необходимыми теоретическими знаниями и практическими умениями и навыками, позволяющими ему самостоятельно решать профессиональные задачи.

В основной части ВКР специалиста среднего звена приводится информация о технических требованиях, устройстве, конструкции и назначении исследуемого объекта; выполняются расчёты, подтверждающие гипотезу данного исследования; выбор методов, материалов, этапов и операций, необходимых для решения технологических аспектов данной проблемы; обосновываются ожидаемые технико-экономическими показатели.

3. В результате подготовки и защиты ВКР обучающийся должен:

1) *Знать:*

- а) сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;
- б) методы анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода;
- в) современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности;
- г) принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности;
- д) общие принципы функционирования электронного оборудования и систем автоматического управления;
- е) общие сведения об автоматизированных системах управления (АСУ) и системах автоматического управления (САУ);
- ж) основы измерения, регулирования, контроля и автоматического управления параметрами технологического процесса;
- з) способы наладки и технологии выполнения наладки контрольно-измерительных приборов;

- и) принципы построения автоматизированных систем управления технологическими процессами, типовые системы автоматического регулирования технологических процессов;
- к) основные этапы ремонтных работ;
- л) методы и средства контроля качества ремонтных работ;
- м) систему автоматической противоаварийной защиты, применяемой на производстве; нормы трудозатрат при выполнении настройки и ремонта оборудования;
- н) состояние и перспективы развития автоматизации технологических процессов;
- о) обязательные к применению нормативы охраны труда и технологической безопасности.

а) 2) *Уметь:*

- б) принимать, выбирать и обосновывать схемотехническое решение;
- в) выбирать тип контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации под задачи производства и аргументировать свой выбор;
- г) осуществлять предмонтажную проверку элементной базы, средств измерений и систем автоматического управления;
- д) выполнять работы по наладке электронного оборудования и систем автоматического управления
- е) производить контроль различных параметров электронного оборудования и систем автоматического управления в процессе эксплуатации;
- ж) анализировать функционирование параметров систем в процессе эксплуатации;
- з) производить планово-предупредительный ремонт
- и) ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;
- к) самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;
- л) снимать показания приборов и оценивать их работоспособность;
- м) определять и устранять причины отказа электронного оборудования и систем автоматического управления;
- н) обеспечивать безопасность труда при работе с приборами, системами автоматики.

3) *Владеть:*

- а) навыками выработки стратегии действий по решению проблемных ситуаций в профессиональной сфере;
- б) навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности;
- в) навыками управления собственной профессиональной деятельностью, основанной на адаптации к мобильному рынку труда, индивидуальной стратегии профессионально-личностного развития в течение всей жизни;
- г) навыками организации и выполнения различных видов монтажа;
- д) навыками контроля и анализа функционирования параметров электронного оборудования и систем автоматического управления в процессе эксплуатации;
- е) навыками технического обслуживания и ремонта электронного оборудования и систем автоматического управления.

Зав. кафедрой ИСТ



Матухина О.В.