

## Аннотация

### ПРОГРАММЫ ИТОГОВОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ

Направление подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

Профиль подготовки «Системы автоматизированного проектирования»

Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» по профилю «Системы автоматизированного проектирования».

Государственная итоговая аттестация выпускников ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет» по основной профессиональной образовательной программе ВО по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» по профилю «Системы автоматизированного проектирования» состоит из защиты выпускной квалификационной работы.

Виды профессиональной деятельности выпускников и соответствующие им задачи профессиональной деятельности

- научно-исследовательская;
- научно-педагогическая;
- проектно-конструкторская;
- проектно-технологическая;

- Выпускник по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника с профилем подготовки «Системы автоматизированного проектирования» должен быть подготовлен к решению следующих профессиональных задач в соответствии с профильной направленностью бакалавриатской программы и видами профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская деятельность:

- изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;
- математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований;
- проведение экспериментов по заданной методике и анализ результатов;
- проведение измерений и наблюдений, составление описания проводимых исследований, подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;
- составление отчета по выполненному заданию, участие во внедрении результатов исследований и разработок;

- научно-педагогическая деятельность:

- обучение персонала предприятий применению современных программно-методических комплексов исследования и автоматизированного проектирования;

- проектно-конструкторская деятельность:

- сбор и анализ исходных данных для проектирования;
- проектирование программных и аппаратных средств (систем, устройств, деталей, программ, баз данных) в соответствии с техническим заданием с использованием средств автоматизации проектирования;
- разработка и оформление проектной и рабочей технической документации;
- контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;
- проведение предварительного технико-экономического обоснования проектных расчетов;

- проектно-технологическая деятельность:

- применение современных инструментальных средств при разработке программного обеспечения;
  - применение Web-технологий при реализации удаленного доступа в системах клиент/сервер и распределенных вычислений;
  - использование стандартов и типовых методов контроля и оценки качества программной продукции;
  - участие в работах по автоматизации технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции;
- освоение и применение современных программно-методических комплексов исследования и автоматизированного проектирования объектов профессиональной деятельности.

