

Аннотация к программе государственной итоговой аттестации

Специальность подготовки: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Уровень подготовки: Базовая подготовка

Год начала подготовки: 2020

Квалификация: Специалист по информационным системам

Общий объем государственной итоговой аттестации

Общий объем государственной итоговой аттестации, в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, составляет – 216 часов, в том числе:

защита выпускной квалификационной работы – 216 час.

В соответствии с утвержденным учебным планом и календарным учебным графиком: на защиту выпускной квалификационной работы отводится 6 недель.

Область профессиональной деятельности

06 – Связь, информационные и коммуникационные технологии.

Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу подготовки специалистов среднего звена, являются:

- программы и программные компоненты бизнес-приложений;
- языки и системы программирования бизнес-приложений;
- инструментальные средства разработки программного обеспечения;
- инструментальные средства управления проектами;
- стандарты и методы информационного взаимодействия систем.

Виды профессиональной деятельности

Выпускники, освоившие программу подготовки специалистов среднего звена с квалификацией специалист по информационным системам готовятся к следующим видам профессиональной деятельности:

- осуществление интеграции программных модулей;
- ревьюирование программных продуктов;
- проектирование и разработка информационных систем;
- сопровождение информационных систем;
- администрирование баз данных и серверов.

При разработке и реализации программы подготовки специалистов среднего звена кафедра ориентируется на основные виды деятельности, к которым готовится выпускник, исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов института.

Содержание ГИА

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломной работы, и демонстрационного экзамена.

В результате освоения обучающийся должен обладать общими и профессиональными компетенциями:

ОК-1: выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

- ОК-2: осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ОК-3: планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
- ОК-4: работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
- ОК-5: осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста;
- ОК-6: проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;
- ОК-7: содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
- ОК-8: использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
- ОК-9: использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОК-10: пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке;
- ОК-11: планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
- ПК-2.1: разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент;
- ПК-2.2: выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение;
- ПК-2.3: выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств;
- ПК-2.4: осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения;
- ПК-2.5: производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования;
- ПК-3.1: осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией;
- ПК-3.2: выполнять процесс измерения характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям;
- ПК-3.3: производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма;
- ПК-3.4: проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием;
- ПК-5.1: собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему;
- ПК-5.2: разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика;
- ПК-5.3: разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием;
- ПК-5.4: производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием;
- ПК-5.5: осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы;
- ПК-5.6: разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы;
- ПК-5.7: производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации;
- ПК-6.1: разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы;

- ПК-6.2: выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы;
- ПК-6.3: разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы;
- ПК-6.4: оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания;
- ПК-6.5: осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием;
- ПК-7.1: выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов;
- ПК-7.2: осуществлять администрирование отдельных компонент серверов;
- ПК-7.3: формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов;
- ПК-7.4: осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции;
- ПК-7.5: проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации.

Разработчик: кафедра информатики и естественнонаучных дисциплин