

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины
Информационные технологии и платформы разработки информационных систем

Специальность подготовки: 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)

Уровень подготовки: Базовая подготовка

Год начала подготовки: 2020

Квалификация: Техник по информационным системам

Количество часов на освоение программы дисциплины: максимальной учебной нагрузки обучающегося 315 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 216 часов;
- самостоятельная работа обучающегося – 99 часов

Форма промежуточной аттестации: экзамен

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина относится к модулю «Участие в разработке информационных систем» цикла профессиональных модулей профессиональной подготовки учебного плана специальности 09.02.04 *Информационные системы (по отраслям)*.

Содержание дисциплины (тематический план):

1. Введение в информационные технологии.
2. Аспекты реализации информационных технологий.
3. Основные классы информационных технологий.
4. Сетевые и распределенные ИТ.
5. Архитектура информационных систем.
6. Аппаратно-программные платформы ИС.
7. Системное программное обеспечение ИС.
8. Организация ПО АИС на основе баз данных.
9. Организация ПО АИС на основе технологий Интернет.
10. Администрирование серверного программного обеспечения.
11. Эксплуатация серверного программного обеспечения.
12. Установка, сопровождение и адаптация клиентского программного обеспечения.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями:

ОК-1: понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК-2: организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

ОК-3: принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;

ОК-4: осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

ОК-5: использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК-6: работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;

ОК-7: брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий;

ОК-8: самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;

ОК-9: ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;

профессиональными компетенциями:

- ПК-2.1: участвовать в разработке технического задания;
- ПК-2.2: программировать в соответствии с требованиями технического задания;
- ПК-2.3: применять методики тестирования разрабатываемых приложений;
- ПК-2.4: формировать отчетную документацию по результатам работ;
- ПК-2.5: оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами;
- ПК-2.6: использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:***уметь:***

- осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации, использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;
- уметь решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени;
- использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ, разрабатывать графический интерфейс приложения;
- создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи, выполнять управление проектом с использованием инструментальных средств;

знать:

- основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации (генерация отчетов, поддержка принятия решений, анализ данных, искусственный интеллект, обработка изображений);
- сервисно-ориентированные архитектуры, CRM-системы, ERP-системы;
- объектно-ориентированное программирование;
- спецификации языка, создание графического пользовательского интерфейса (GUI), файловый ввод-вывод, создание сетевого сервера и сетевого клиента;
- платформы для создания, исполнения и управления информационной системой;
- основные процессы управления проектом разработки;

иметь практический опыт:

- использования инструментальных средств обработки информации;
- участия в разработке технического задания;
- формирования отчетной документации по результатам работ;
- использования стандартов при оформлении программной документации;
- программирования в соответствии с требованиями технического задания;
- использования критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;
- применения методики тестирования разрабатываемых приложений;
- управления процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств.

Разработчик: кафедра информатики и естественнонаучных дисциплин