

Специальность: 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

Тип образовательной программы – программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) базовой подготовки на базе основного общего образования.

Квалификация – Программист.

Нормативный срок освоения образовательной программы по очной форме обучения – 2 года 10 месяцев.

Трудоемкость образовательной программы - 195 недель.

1. Область профессиональной деятельности. Разработка, отладка, интеграция и тестирование программного обеспечения, управление базами данных.

2. Объекты профессиональной деятельности. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- требования и технические задания на разработку программного обеспечения;
- программный код на различных языках программирования;
- программные модули и компоненты;
- базы данных и системы управления базами данных (СУБД);
- процессы разработки, интеграции, тестирования и документирования ПО;
- системы управления версиями и инструменты для автоматизации разработки.

3. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу подготовки специалистов среднего звена 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением:

1. Разработка, администрирование и защита баз данных;
2. Разработка и интеграция модулей программного обеспечения;
3. Проектирование и разработка информационных систем (по выбору).

4. Выпускник может решать следующие профессиональные задачи:

В рамках ВД.01 «Разработка, администрирование и защита баз данных»:

- проектировать базы данных на основе анализа предметной области;
- разрабатывать объекты баз данных (таблицы, представления, хранимые процедуры, триггеры);
- реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных;
- администрировать базы данных, обеспечивая их бесперебойную работу и производительность;
- осуществлять защиту информации в базах данных с использованием современных технологий.

В рамках ВД.02 «Разработка и интеграция модулей программного обеспечения»:

- проектировать модули программного обеспечения в соответствии с требованиями заказчика;
- разрабатывать программный код модулей с использованием различных языков программирования;
- применять паттерны проектирования и эффективные структуры данных для создания масштабируемых решений;
- выполнять интеграцию разработанных модулей и компонентов в единое программное решение;
- проводить тестирование и отладку программного обеспечения, составлять тестовые сценарии;
- осуществлять документирование программных модулей в соответствии со стандартами.

В рамках ВД.03 «Проектирование и разработка информационных систем (по выбору)»:

- разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика;
- разрабатывать веб-приложения с использованием современных фреймворков и технологий;

- производить тестирование разработанных веб-приложений и систем;
- осуществлять техническое сопровождение и восстановление информационных систем;
- проводить аудит безопасности веб-приложений и информационных систем.

5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса.

Содержание и организация образовательного процесса при реализации данной образовательной программы регламентируется: федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС СПО), учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами учебных дисциплин (модулей), включающими оценочные средства (материалы), программами практик, включающими оценочные средства (материалы), программой и материалами государственной итоговой аттестации, включающими оценочные средства, методическими материалами, а также рабочими программами воспитания.

6. Кадровые условия реализации программы по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

Реализация программы по специальности обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Преподаватели, отвечающие за освоение обучающимися профессионального учебного цикла, имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже 1 раза в 3 года. Доля педагогических работников с высшим образованием в общей численности педагогических работников, обеспечивающих реализацию основной образовательной программы, составляет 100 процентов.

7. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса.

ФГБОУ ВО «КубГУ» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам. Для обеспечения безопасности образовательного процесса все учебные кабинеты и лаборатории оснащены системой оповещения о пожаре, журналами, в которых содержится информация о технике безопасности, планы эвакуации размещены в коридорах соответствующих корпусов.

Оборудованы компьютерные классы, оснащенные достаточным количеством современных компьютеров с доступом в сеть Интернет, объединенных в локальную сеть. Имеются специализированные лаборатории по профилю специальности: Информационных технологий и архитектуры аппаратных средств; Алгоритмизации и программирования; Компьютерных сетей и основ информационной безопасности; Разработки и интеграции программных решений; Проектирования и разработки баз данных; Разработки информационных систем. Аудитории оборудованы мультимедийными установками, интерактивными досками.

Для проведения занятий по физической культуре используется спортивный зал физического воспитания, оборудованный необходимым спортивным инвентарем, проводятся занятия на открытом стадионе широкого профиля с элементами полосы препятствий. Имеется тренажерный и гимнастический залы, электронный тир.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную библиотечную систему (ЭБС).

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса.

Программа обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям. Внеаудиторная работа

сопровождается методическим обеспечением и обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение. Реализация программы обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей).

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданной за последние 5 лет.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе.

Учебно-методическое и информационное обеспечение указано в рабочих программах дисциплин, практик, ГИА.