Аннотации рабочих программ практик РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

* 1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения квалификации: Администратор баз данных, программист и основных видов деятельности (ВД):

* разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем;
* осуществление интеграции программных модулей;
* сопровождение и обслуживание программного обеспечениякомпьютерных систем;
* соадминистрирование баз данных и серверов;
* разработка, администрирование и защита баз данных
	1. Цели и задачи учебной практики:

Учебная практика имеет целью:

* формирование у обучающихся практических профессиональных умений,
* приобретение первоначального практического опыта
* освоение общих и профессиональных компетенций по специальности.
1. Требования к результатам освоения учебной практики:

В результате прохождения учебной практики в рамках профессиональных модулей студент должен уметь и иметь практический опыт:

Таблица 1

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование ПМ | Требования к профессиональным умениям и (или) практическомуопыту) |
| ПМ.01 Разработка мо­дулей программного обеспечения для ком­пьютерных систем | иметь практический опыт в:* разработке кода программного продукта на основе готовойспе- цификации на уровне модуля;
* использовании инструментальных средств на этапе отладкипро- граммного продукта;
* проведении тестирования программного модуля поопределенно- му сценарию;
* использовании инструментальных средств на этапе отладкипро- граммного продукта;
 |

|  |  |
| --- | --- |
|  | * разработке мобильных приложений. уметь:
* осуществлять разработку кода программного модуля наязыках низкого и высокого уровней;
* создавать программу по разработанному алгоритму какотдель- ный модуль;
* выполнять отладку и тестирование программы на уровнемодуля;
* осуществлять разработку кода программного модуля насовре- менных языках программирования;
* уметь выполнять оптимизацию и рефакторинг программногоко-

да;* оформлять документацию на программные средства.
 |
| ПМ.02 Осуществление интеграции программ­ных модулей | иметь практический опыт в:* интеграции модулей в программное обеспечение;
* отладке программных модулей. уметь:
* использовать выбранную систему контроля версий;
* использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.
 |
| ПМ.04Сопровождение и об­служивание программ­ного обеспечения ком- | иметь практический опыт в:* настройке отдельных компонентов программногообеспечения компьютерных систем;
* выполнении отдельных видов работ на этапе поддержкипро-
 |
| пьютерных систем | граммного обеспечения компьютерной системы.уметь:* подбирать и настраивать конфигурацию программногообеспече­ния компьютерных систем;
* использовать методы защиты программного обеспечениякомпь- ютерных систем;
* проводить инсталляцию программного обеспечениякомпьютер- ных систем;
* производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;
* анализировать риски и характеристики качествапрограммного обеспечения.
 |

|  |  |
| --- | --- |
| ПМ.07Соадминистрирование баз данных и серверов | иметь практический опыт в:* участии в соадминистрировании серверов;
* разработке политики безопасности SQL сервера, базы данныхи отдельных объектов базы данных;
* применении законодательства Российской Федерации вобласти сертификации программных средств информационных технологий уметь:
* проектировать и создавать базы данных;
* выполнять запросы по обработке данных на языке SQL;
* осуществлять основные функции по администрированию баз данных;
* разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базыданных и отдельных объектов базы данных;
* владеть технологиями проведения сертификациипрограммного средства
 |
| ПМ.11 Разработка, ад­министрирование иза- щита баз данных | иметь практический опыт в:* работе с объектами базы данных в конкретной системеуправ- ления базами данных;
* использовании стандартных методов защиты объектов базы данных;
* работе с документами отраслевой направленности.уметь:
* работать с современными case-средствами проектированиябаз данных;
* проектировать логическую и физическую схемы базыданных;
* создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;
* применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;
* выполнять стандартные процедуры резервного копированияи мониторинга выполнения этой процедуры;
* выполнять процедуру восстановления базы данных и вестимо- ниторинг выполнения этой процедуры;
* обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.
 |

1. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

всего - 510 часов (11,2 недель), в том числе:

В рамках освоения ПМ.01 - 168 часа (4,7 недели), в рамках освоения ПМ.02 - 108 часов (3 недели), в рамках освоения ПМ.04 - 36 часов (1 неделя), в рамках освоения ПМ.07 - 96 часов (2,7 недели), в рамках освоения ПМ.11 - 102 часа (2,8 недели).

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений, и практического опыта в рамках модулей ППССЗ СПО по основным видам деятельности (ВД)

Таблица 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ПМ (ВД) | Код ПК иОК | Наименование результата освоения практики |
| ПМ.01 | ПК 1.1 | Формировать алгоритмы разработки программных модулей всо- ответствии с техническим заданием |
| ПК 1.2 | Разрабатывать программные модули в соответствии стехниче- ским заданием |
| ПК 1.3 | Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств |
| ПК 1.4 | Выполнять тестирование программных модулей |
| ПК 1.5 | Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программногокода |
| ПК 1.6 | Разрабатывать модули программного обеспечения длямобиль- ных платформ |
| ОК.01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятель­ности, применительно к различным контекстам. |
| ОК.02 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации,не- обходимой для выполнения задач профессиональной деятельно­сти |
| ОК.03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональноеи личностное развитие |
| ОК.04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодейство­вать с коллегами, руководством, клиентами |
| ОК.05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на госу- царственном языке с учетом особенностей социального икуль- турного контекста |
| ОК.06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстриро­вать осознанное поведение на основе традиционных общечело­веческих ценностей |
| ОК.07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбере­жению, эффективно действовать в чрезвычайныхситуациях |
| ОК.08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональнойдеятельно- сти и поддержания необходимого уровня физической подготов­ленности |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ОК.09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
|  | ОК.10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке |
|  | ОК.11 | Планировать предпринимательскую деятельность впрофессио- нальной сфере |
| ПМ.02 | 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 стандартамкодирования |
|  | ОК.01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. |
|  | ОК.02 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональнойдея- тельности |
|  | ОК.03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие |
|  | ОК.04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами |
|  | ОК.05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста |
|  | ОК.06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основетрадицион- ных общечеловеческих ценностей |
|  | ОК.07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
|  | ОК.08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональнойдеятель- ности и поддержания необходимого уровня физической подго­товленности |
|  | ОК.09 | Использовать информационные технологии впрофессиональ- ной деятельности |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ОК.10 | Пользоваться профессиональной документацией нагосудар- ственном и иностранном языке |
|  | ОК.11 | Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |
| ПМ.04 | ПК 4.1 | Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем |
|  | ПК 4.2 | Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем на соответ­ствие |
|  | ПК 4.3 | Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностямиза- казчика |
|  | ПК 4.4 | Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами |
|  | ОК.01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам. |
|  | ОК.02 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональнойдея- тельности |
|  | ОК.03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие |
|  | ОК.04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами |
|  | ОК.05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста |
|  | ОК.06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основетрадицион- ных общечеловеческих ценностей |
|  | ОК.07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
|  | ОК.08 | Использовать средства физической культуры для сохраненияи укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельно­сти и поддержания необходимого уровня физической подготов­ленности |
|  | ОК.09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
|  | ОК.10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке |
|  | ОК.11 | Планировать предпринимательскую деятельность впрофессио- нальной сфере |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ПМ.07 | ПК 7.1 | Выявлять технические проблемы, возникающие в процессеэкс- плуатации 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 цля 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. |
|  | ОК 1. | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам |
|  | ОК 2. | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации,не- обходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. |
|  | ОК 3 | Решать проблемы, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, нести за них ответственность. |
|  | ОК 4 | Осуществлять поиск и использовать информацию, необходимую для эффективного выполнения профессиональ­ных задач, профессионального и личностногоразвития. |
|  | ОК 5 | Использовать информационно - коммуникативные технологии в профессиональной деятельности. |
|  | ОК 6 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основетрадицион- ных общечеловеческих ценностей |
|  | ОК 7 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
|  | ОК 8 | Использовать средства физической культуры для сохраненияи укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельно­сти и поддержания необходимого уровня физической подготовленности |
|  | ОК 9 | Использовать информационные технологии впрофессиональ- ной деятельности. |
|  | ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке |
|  | ОК 11 | Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |
| ПМ.11 | ПК11.1 | Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных |
|  | ПК11.2 | Проектировать базу данных на основе анализа предметной области |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ПК11.3 | Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с |
|  |  | результатами анализа предметной области |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ПК11.4 | Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных |
|  | ПК11.5 | Администрировать базы данных |
|  | ПК11.6 | Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации |
|  | ОК.01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятель­ности, применительно к различным контекстам. |
|  | ОК.02 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональнойдея- тельности |
|  | ОК.03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие |
|  | ОК.04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодейство­вать с коллегами, руководством, клиентами |
|  | ОК.05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста |
|  | ОК.06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основетрадицион- ных общечеловеческих ценностей |
|  | ОК.07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
|  | ОК.08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональнойдеятель- ности и поддержания необходимого уровня физической подго­товленности |
|  | ОК.09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности |
|  | ОК.10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке |
|  | ОК.11 | Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере |