

Аннотация
к рабочей программе производственной практики
программы подготовки специалистов среднего звена
09.02.07 Информационные системы и программирование

Статус дисциплины в учебном плане:

– производственная практика относится к базовой части профессиональных модулей ПМ.01-05.

Целью производственной практики является:

- закрепление теоретических и практических знаний, полученных студентами в процессе обучения, а также сбор, систематизация и обобщение практического материала конкретного предприятия или организации;

- овладение основ видов профессиональной деятельности (ВПД), общими и профессиональными компетенциями по специальности.

ВПД 2. Осуществление интеграции программных модулей

В результате освоения программы практики обучающийся должен

знать: модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения; основные подходы к интегрированию программных модулей; основы верификации и аттестации программного обеспечения.

уметь: использовать выбранную систему контроля версий; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.

иметь практический опыт в: интеграции модулей в программное обеспечение; отладке программных модулей.

ВПД 7. Соединение баз данных и серверов

В результате освоения программы практики обучающийся должен

знать: модели данных, основные операции и ограничения; технологию установки и настройки сервера баз данных; требования к безопасности сервера базы данных; государственные стандарты требования к обслуживанию баз данных.

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, базы данных и отдельных объектов базы данных; владеть технологиями проведения сертификации программного средства.

иметь практический опыт в: участии в соединении серверов; разработке политики безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных; применении законодательства Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий. данных; применять стандартные методы для защиты объектов базы данных; выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры; выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры; обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.

Производственная практика является ключевым этапом формирования компетенций, обеспечивая получение и анализ опыта, как по выполнению профессиональных функций, так и по вступлению в трудовые отношения.

ВПД 5. Проектирование и разработка информационных систем

В результате освоения программы практики обучающийся должен

знать: основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации; основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой; основные процессы управления проектом разработки; основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения; методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем; систему стандартизации, сертификации и систему обеспечения качества продукции.

уметь: осуществлять постановку задач по обработке информации; проводить анализ

предметной области; осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств; использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений; решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ; разрабатывать графический интерфейс приложения; создавать и управлять проектом по разработке приложения; проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям.

иметь практический опыт в: управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств; обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы; программировании в соответствии с требованиями технического задания; использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы; применении методики тестирования разрабатываемых приложений; определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы; разработке документации по эксплуатации информационной системы; проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции; модификации отдельных модулей информационной системы.

ВПД 6. Сопровождение информационных систем

В результате освоения программы практики обучающийся должен

знать: регламенты и нормы по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы; политику безопасности в современных информационных системах; достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем; принципы работы экспертных систем.

уметь: осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации; применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации; применять основные технологии экспертных систем; разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации информационных систем.

иметь практический опыт в: инсталляции, настройка и сопровождение информационной системы; выполнении регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы.

ВПД 3. Ревьюирование программных продуктов

В результате освоения программы практики обучающийся должен

знать: задачи планирования и контроля развития проекта; принципы построения системы деятельности программного проекта; современные стандарты качества программного продукта и процессов его обеспечения.

уметь: работать проектной документацией, разработанной с использованием графических языков спецификаций; выполнять оптимизацию программного кода с использованием специализированных программных средств; использовать методы и технологии тестирования и ревьюирования кода и проектной документации; применять стандартные метрики по прогнозированию затрат, сроков и качества.

иметь практический опыт в: измерении характеристик программного проекта; использовании основных методологий процессов разработки программного обеспечения; оптимизации программного кода с использованием специализированных программных средств.

Задачи производственной практики

- участия в деятельности организаций (предприятий) различных форм собственности;
- приобретение опыта профессиональной деятельности и самостоятельной работы,
- сбор, анализ и обобщение материалов для подготовки материалов отчета по практике.

Количество часов, отводимое на производственную практику:

Вид и название практики	Недель	Часов
Производственная практика	14	504

Содержательная структура производственной практики предполагает выполнение комплекса практических заданий и направлена на овладение профессиональными умениями и приобретение практического опыта в области интеграции программных модулей.

Ежедневные действия обучающихся отражаются в дневнике, а результаты выполнения заданий оформляются в форме отчета, которые заверяются руководителем практики от организации.

По завершении практики на каждого обучающегося оформляется характеристика, в которой отражают освоенные компетенции, уровень профессиональных знаний и умений, его отношение к работе, личностные качества.

Производственная практика (по профилю специальности) проводится в организациях и предприятиях различных форм собственности, на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и организациями (базами практики).

Текущая аттестация по практике заключается в оценке качества и своевременности выполнения заданий.

Промежуточная аттестация по итогам практики проводится в форме зачета на основании устного собеседования и оценки результатов, отраженных в отчете. Результаты прохождения практики учитываются при итоговой аттестации по модулю.