

Аннотации
программ учебных и производственных практик
по специальности СПО 09.02.04 Информационные системы (по
отраслям)
Базовая подготовка

УП.02.01 Учебная практика (по программированию)

1. Цель и задачи учебной практики

Цель учебной практики:

- закрепление и углубление знаний, полученных обучающимися в процессе теоретического обучения,
- приобретение первичных профессиональных умений, навыков и опыта практической работы по изучаемой специальности,
- подготовка обучающихся к осознанному и углубленному изучению общепрофессиональных и специальных дисциплин,
- привитие обучающимся практических профессиональных умений и навыков по избранной специальности.

Задачей учебной практики является углубление и закрепление знаний, полученных при изучении дисциплины Основы алгоритмизации и программирования.

В результате освоения учебной практики обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- построения блок-схем для различных видов алгоритмов;
- решения логических задач;
- составления программ на алгоритмическом языке высокого уровня;
- умения работать в интегрированной среде изучаемых языков программирования;
- использования текстового редактора для изображения блок-схем с помощью текстового редактора;
- формирования отчетной документации по результатам работ;
- использования стандартов при оформлении отчетов;
- использования табличного процессора для проведения расчетов и представления результатов в наглядном виде;

знать

- о роли и месте учебной практики при освоении смежных дисциплин по выбранной специальности и в сфере профессиональной деятельности;
- о направлениях развития программного обеспечения ВТ;
- принципы построения алгоритмов;
- типы данных и базовые конструкции изучаемых языков программирования;
- основные приёмы программирования;
- интегрированные среды изучаемых языков программирования;

- основы объектно-ориентированного программирования;

уметь

- составлять блок-схемы алгоритмов;
- решать логические задачи;
- составлять программы на алгоритмическом языке высокого уровня;
- работать в интегрированной среде изучаемых языков программирования.

2. Общая трудоемкость практики: составляет 144 часа.

3. Результаты освоения практики: ОК 1-9; ПК 1.1-1.10; ПК 2.1- 2.6.

УП.03.01

Учебная практика (практика по рабочей профессии «Оператор электронно-вычислительных машин и вычислительных машин»)

1. Цель учебной практики

В результате освоения учебной практики обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- использования текстового редактора для создания, редактирования, форматирования текстовых документов;
- формирования отчетной документации по результатам работ;
- создания презентаций;
- использования стандартов при оформлении документации;
- использования табличного процессора для проведения расчетов и представления результатов в наглядном виде;
- использования СУБД для создания баз данных;
- использование программ создания и обработки векторных и растровых изображений;

уметь:

- создавать, редактировать, форматировать текстовые документы;
- формировать отчетную документацию по результатам работ;
- использовать стандарты при оформлении документации;
- использовать табличный процессор для проведения расчетов и представления результатов в наглядном виде;
- разрабатывать презентации;
- создавать базу данных в среде Microsoft Access;
- создавать и обрабатывать векторные и растровые изображения;

знать:

- технологии обработки текстовой, числовой, статистической, графической и гипертекстовой информации;
- технологию обработки и представления мультимедийной информации;
- виды компьютерной графики, области их применения;
- историю развития компьютерной графики;

- способы хранения графической информации;
- основные возможности и особенности программных средств компьютерной графики.

2. Общая трудоемкость практики: составляет 216 часов.

3. Результаты освоения практики: ОК 1-9; ПК 1.1-1.10; ПК 2.1- 2.6.

ПП.01.01, ПП.02.01

Производственная практика (по профилю специальности)

1. Цель производственной практики

В результате освоения производственной практики обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- инсталляции, настройки и сопровождения одной из информационных систем;
- выполнения регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы;
- сохранения и восстановления базы данных информационной системы;
- организации доступа пользователей к информационной системе в рамках компетенции конкретного пользователя;
- обеспечения сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы и участия в разработке проектной и отчетной документации;
- определения состава оборудования и программных средств разработки информационной системы; использования инструментальных средств программирования информационной системы;
- участия в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации и нахождения ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы;
- разработки фрагментов документации по эксплуатации информационной системы;
- участия в оценке качества и экономической эффективности информационной системы;
- модификации отдельных модулей информационной системы;
- взаимодействия со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности;

уметь:

- осуществлять сопровождение информационной системы, настройку под конкретного пользователя, согласно технической документации;
- поддерживать документацию в актуальном состоянии;
- принимать решение о расширении функциональности информационной системы, о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге;

- идентифицировать технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации системы;
- производить документирование на этапе сопровождения;
- осуществлять сохранение и восстановление базы данных информационной системы;
- составлять планы резервного копирования, определять интервал резервного копирования;
- организовывать разноуровневый доступ пользователей информационной системы в рамках своей компетенции;
- манипулировать данными с использованием языка запросов баз данных, определять ограничения целостности данных;
- выделять жизненные циклы проектирования компьютерных систем;
- использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации;
- строить архитектурную схему организации; проводить анализ предметной области;
- осуществлять выбор модели построения информационной системы и программных средств;
- оформлять программную и техническую документацию, с использованием стандартов оформления программной документации;
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- применять документацию систем качества;
- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;

знать:

- основные задачи сопровождения информационной системы;
- регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы;
- типы тестирования;
- характеристики и атрибуты качества;
- методы обеспечения и контроля качества;
- терминологию и методы резервного копирования;
- отказы системы;
- восстановление информации в информационной системе;
- принципы организации разноуровневого доступа в информационных системах,
- политику безопасности в современных информационных системах;
- цели автоматизации предприятия;
- задачи и функции информационных систем, типы организационных структур;
- реинжиниринг бизнес-процессов;

- основные модели построения информационной системы, их структуру, особенности и области применения;
- особенности программных средств используемых в разработке информационной системы;
- методы и средства проектирования информационной системы;
- основные понятия системного анализа;
- национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества

2. Общая трудоемкость практики: составляет 540 часов.

3. Результаты освоения практики: ОК 1-9; ПК 1.1-1.10; ПК 2.1- 2.6.

ПДП Производственная практика (преддипломная)

1. Цель преддипломной практики

- изучить реальные условия деятельности организации и применяемые в этих условиях информационные технологии;
- изучить организационно-штатную структуру предприятия;
- изучить должностные обязанности сотрудников, использующих информационные технологии;
- изучить имеющуюся на предприятии вычислительную технику (в том числе локальную сеть) и существующий порядок её обслуживания;
- изучить применяемое программное обеспечение и круг задач, решаемых с его помощью;
- изучить перечень задач, реализуемых вручную, но требующих использования информационных технологий;
- изучить проектно-технологическую документацию, патентные и литературные источники в целях их использования при выполнении выпускной квалификационной работы;
- изучить назначение, состав, принцип функционирования или организации предмета проектирования;
- изучить отечественные и зарубежные аналоги проектируемого объекта;
- выполнить сравнительный анализ возможных вариантов реализации научно-технической информации по теме работы;
- выполнить технико-экономическое обоснование выполняемой разработки;
- выполнить анализ мероприятий по безопасности жизнедеятельности, обеспечению экологической чистоты, защите интеллектуальной собственности;
- выполнить разработку технического задания на выполнение дипломного проекта;
- выполнить реализацию некоторых из возможных путей решения задачи, сформулированной в техническом задании.

2. Общая трудоемкость практики: составляет 144 часа.

