

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

(тип – практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)

Место учебной практики в структуре ОПОП ВО

Данный раздел относится к блоку практики Б2 учебного плана подготовки бакалавров по направлению 09.03.02 «Информационные системы и технологии».

Цель учебной практики - получение первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности: закрепление знаний, полученных при теоретическом обучении и формирование навыков использования научного и методического аппарата дисциплин для реализации эффективной обработки информации, приобретение практических профессионально необходимых компетенций самостоятельной работы по важнейшим направлениям деятельности бакалавра.

Требования к результатам освоения содержания практики.

В результате прохождения данной учебной практики у обучающихся должны быть сформированы элементы следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

ОПК-1: владение широкой общей подготовкой (базовыми знаниями) для решения практических задач в области информационных систем и технологий;

ПК-12: способность разрабатывать средства реализации информационных технологий (методические, информационные, математические, алгоритмические, технические и программные).

ПК-22 способность проводить сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;

ПК-26 способность оформлять полученные рабочие результаты в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях.

В результате прохождения данной практики обучающийся должен:

Знать: предмет и объект выбранного направления и профиля профессиональной подготовки; принципы и закономерности разработки программ по реализации основных алгоритмов данных; круг своих будущих профессиональных обязанностей.

Уметь: осуществлять поиск информации по полученному заданию, разрабатывать, отлаживать и тестировать программы с использованием современных инструментов разработки; правильно применять полученные теоретические знания при решении практических задач.

Владеть: методами анализа процессов, явлений и объектов, относящихся к области профессиональной деятельности, анализа и интерпретация полученных результатов; методикой написания программ в конкретной среде разработки.

Содержание учебной практики

Учебная практика проводится в форме выполнения заданий устанавливаемых руководителем практики согласно плану прохождения учебной практики.

Учебная практика состоит из следующих разделов:

Подготовительный, включающий следующие виды работ:

- назначение руководителя практики;
- утверждение плана прохождения практики;
- утверждение структуры отчета

Основной:

- составление алгоритма для написания программы;
- ввод, редактирование и отладка программы на ПК;
- получение результатов работы программы.

Заключительный:

- написание отчета о практике и его оформления;
- защита отчетов.

АННОТАЦИЯ

ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

(тип – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; научно-исследовательская работа)

Место производственной практики в структуре ОПОП ВО

Данный раздел относится к блоку практики Б2 учебного плана подготовки бакалавров по направлению 09.03.02 «Информационные системы и технологии».

Цель производственной практики - получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-исследовательская работа: закрепление знаний, полученных при теоретическом обучении и формирование навыков использования научного и методического аппарата дисциплин для работы с базами данных, проектирования информационных систем, разработки прикладных программных решений, приобретение практических профессионально необходимых компетенций самостоятельной работы по важнейшим видам деятельности бакалавра в области информационных систем и технологий.

Требования к результатам освоения содержания практики.

В результате прохождения данной производственной практики у обучающихся должны быть сформированы элементы следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

ПК-1: способность проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей;

ПК-4: способностью проводить выбор исходных данных для проектирования;

ПК-22: способность проводить сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;

ПК-23: готовность участвовать в постановке и проведении экспериментальных исследований;

ПК-24: способность обосновывать правильность выбранной модели,

сопоставляя результаты экспериментальных данных и полученных решений;

ПК-25: способность использовать математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований;

ПК-26: способность оформлять полученные рабочие результаты в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях;

ПК-33: способностью составлять инструкции по эксплуатации информационных систем;

В результате прохождения данной практики обучающийся должен:

знать: историю информационных систем и баз данных; основные положения теории баз данных, хранилищ данных; концептуальные, логические и физические модели данных; инфологическую модель «сущность-связь»; реляционную модель данных, язык структурированных запросов SQL; теорию проектирования реляционных баз данных; способы автоматизированного проектирования; вопросы защиты баз данных; организацию параллельной и распределенной обработки данных; способы физической организации данных; возможности работы с базами данных.

уметь: проводить выбор исходных данных для проектирования; проектировать реляционные базы данных; создавать приложения баз данных с использованием языка SQL; производить нормализацию схем отношений; решать задачи защиты баз данных; пользоваться современными средствами параллельной и распределенной обработки данных; разрабатывать клиентскую и серверную часть сетевых приложений;

владеть: методами и средствами представления данных и знаний о предметной области; навыками составления инструкций по эксплуатации информационных систем; навыками самостоятельной работы.

Содержание производственной практики

Производственная практика состоит из следующих разделов:

Подготовительный, включающий следующие виды работ:

- назначение руководителя практики;
- утверждение плана прохождения практики;
- утверждение структуры и отчета

Аналитический:

- сбор материала согласно предметной области;
- обработка информации;
- проектирование архитектуры информационной системы и базы данных.

Исследовательский:

- создание распределенных баз данных, моделей в среде Rational Rose;

Заключительный

- написание отчета о практике и его оформления;
- защита отчетов.

АННОТАЦИЯ

ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Место преддипломной практики в структуре ОПОП ВО

Данный раздел относится к блоку практики Б2 учебного плана подготовки бакалавров по направлению 09.03.02 «Информационные системы и технологии».

Цель преддипломной практики.

Цель преддипломной практики – получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-исследовательская работа, закрепление практических профессионально необходимых компетенций самостоятельной работы по важнейшим видам деятельности бакалавра по направлению информационные системы и технологии. Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Требования к результатам освоения содержания практики.

В результате прохождения преддипломной практики у обучающихся должны быть сформированы элементы следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

ПК-4: способность проводить выбор исходных данных для проектирования;

ПК-5: способность проводить моделирование процессов и систем;

ПК-22: способность проводить сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;

ПК – 26: способность оформлять полученные рабочие результаты в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях;

ПК-29: способность проводить сборку информационной системы из готовых компонентов;

ПК-30: способность поддерживать работоспособность информационных

систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствии критериям качества;

ПК-35: способность проводить сборку информационной системы из готовых компонентов;

В результате прохождения данной практики обучающийся должен:

знать: общие принципы и закономерности разработки баз данных, проектирования информационных систем, разработки прикладных программных решений;

уметь: проводить выбор исходных данных для проектирования; проектировать структуру базы данных информационных систем; моделировать процессы информационных систем с использованием CASE-средств Rational Rose и ARIS; оформлять полученные рабочие результаты в виде презентаций;

владеть: навыками сборки информационной системы из готовых компонентов; навыками разработки прикладных программных решений.

Содержание преддипломной практики

Преддипломная практика состоит из следующих разделов:

Подготовительный, включающий следующие виды работ:

- назначение руководителя практики;
- утверждение плана прохождения практики;
- утверждение структуры и отчета

Аналитический:

- сбор материала согласно предметной области;
- обработка информации;
- проектирование архитектуры информационной системы и базы данных.

Исследовательский:

- создание распределенных баз данных, моделей в среде Rational Rose;
- разработка прикладных программных решений.

Заключительный:

- написание отчета о практике и его оформления;

- защита отчетов.