

| | |
|--|--|
| <p>Цель и задачи изучения дисциплины:</p> | <p>. Целью проведения практики по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, является приобретение обучающимися профессиональных умений, закрепление, расширение и систематизация знаний, полученных при изучении теоретического материала; знакомство обучающихся с областью и видами будущей профессиональной деятельности, формирование навыков научно-исследовательской работы в профессиональной области, подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы.</p> <p>Задачи производственной преддипломной практики состоят в следующем:</p> <ul style="list-style-type: none"> –знакомство с организационными структурами предприятий, производств и цехов, а также с функциями и структурами основных подразделений и служб; –изучение основных характеристик и параметров производственных и технологических процессов; –изучение информационного и метрологического обеспечения одного из основных технологических объектов; –изучение технических средств и программных продуктов, создание систем автоматизации и управления заданного качества; –изучение тестирования и отладки аппаратно-программных комплексов; –разработка программ и методик испытаний средств и систем автоматизации и управления; |
| <p>Место дисциплины в структуре ОПОП</p> | <p>Производственная преддипломная практика относится к части Блока 2 образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, формируемой участниками образовательного процесса</p> |
| <p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки, темы)</p> | <p>Содержание практики:</p> <p>Подготовительный этап Установочная конференция:</p> <p>цели и задачи учебной практики; инструктаж по технике безопасности; получение задания на практику (в том числе – индивидуальные варианты); требования к оформлению документов (отчет, дневник и пр.)</p> <p>Содержательный этап Изучение деятельности предприятия по следующим направлениям:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала. Изучение по литературным источникам и технической документации состояния |

| | |
|--|---|
| | <p>информатизации отрасли, к которой принадлежит предприятие.</p> <ul style="list-style-type: none">– выявление основных направлений и тенденций применения информационных систем и технологий на аналогичных предприятиях. Местонахождение предприятия (организации); размеры предприятия, его специализация; организационная структура; структура информатизации, обеспеченность компьютерными и программными средствами; наличие сети и др.– структура отдела АСУ (IT от дела) и выполняемые функции;– описание информационных технологий предприятия;– разработка информационной модели предприятия (подразделения предприятия);– описание бизнес и информационных процессов предприятия;– описание архитектуры компьютерной сети предприятия; <p>изучение построения и функционирования аппаратного и программного обеспечения информационной системы предприятия</p> <ul style="list-style-type: none">– изучение вопросов обеспечения информационной безопасности;– участие в установке программного обеспечения, настройке и наладке компьютерных систем; <p>участие в техническом обслуживании компьютерных систем</p> <p>Тематика индивидуального задания формулируется в строгом соответствии с темой выпускной квалификационной работы.</p> <p>Выполняется подробный анализ и описание указанных в индивидуальном задании на практику информационных процессов и технологий, "Узкие места и проблемы. Анализируют все собранные в ходе обследования материалы с приложением таблиц, схем, графиков, диаграмм и т.п., а также дают предложения по совершенствованию деятельности предприятия по теме выпускной квалификационной работы и в целом. Формируются основные результаты и выводы. Полученные результаты (формулировка темы ВКР, ТЗ на проектирование, описание предметной области по теме ВКР, описание бизнес-процессов, исследование информационных потоков, анализ данных, результаты</p> |
|--|---|

| | |
|--|---|
| | <p>компьютерного решения задачи, описание разработанных модулей про граммного обеспечения, схема разработанного устройства, описание разработанного прототипа устройства, и т.д в зависимости от темы и индивидуального задания</p> <p>Отчетный этап Подготовка и оформление отчета по практике</p> |
| <p>Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:</p> | <p>УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p> <p>УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</p> <p>УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p> <p>ПК-1: Способен разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение</p> <p>ПК-2: Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности</p> <p>ПК-3: Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса</p> <p>ПК-4: Способен разрабатывать компоненты системных программных продуктов</p> <p>ПК-5: Способен обеспечивать информационную безопасность на уровне БД</p> <p>ПК-6: Способен разрабатывать документы информационно- маркетингового назначения, разрабатывать технические документы, адресованные специалисту по информационным технологиям</p> <p>ПК-7: Способен осуществлять управление программно- аппаратными средствами информационных служб инфокоммуникационной системы организации, осуществлять администрирование сетевой подсистемы инфокоммуникационной системы организации</p> <p>ПК-8: Способен осуществлять администрирование процесса контроля производительности сетевых устройств и программного обеспечения, проводить регламентные работы на сетевых устройствах и программном обеспечении инфокоммуникационной</p> |

| | |
|---|---|
| | <p>системы.;</p> <p>ПК-9: Способен осуществлять администрирование процесса управления безопасностью сетевых устройств и программного обеспечения</p> |
| <p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины:</p> | <p>УК-1.1 Знать: принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач</p> <p>УК-1.2 Уметь: анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности</p> <p>УК-1.3 Владеть: навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений</p> <p>УК-2.1: знать: необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческих решений</p> <p>УК-2.2: уметь: анализировать альтернативные варианты решений? для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ</p> <p>УК-2.3: владеть: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности ресурсов</p> <p>УК-3.1: знать: типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия</p> <p>УК-3.2: уметь: действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста</p> <p>УК-3.3: владеть: навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий</p> <p>ПК-1.1 Знать: принципы и методы разработки требований и проектирования программного обеспечения</p> <p>ПК-1.2 Уметь: разрабатывать требования и проектировать программное обеспечение, разрабатывать проектную документацию в процессе проектирования программного обеспечения</p> <p>ПК-1.3 Владеть: навыками разработки требований к программному обеспечению, разработки проектной документации, средствами проектирования программного обеспечения</p> <p>ПК-2.1 Знать: принципы и методы концептуального, функционального и логического проектирования систем</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>среднего и крупного масштаба и сложности</p> <p>ПК-2.2 Уметь: осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности, разрабатывать проектную документацию</p> <p>ПК-2.3 Владеть: навыками проектирования и разработки проектной документации в процессе концептуального, функционального и логического проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности, использования средств проектирования информационных систем</p> <p>ПК-3.1 Знать: принципы и методы разработки графического дизайна интерфейса, проектирования пользовательских интерфейсов по готовому образцу или концепции интерфейса.</p> <p>ПК-3.2 Уметь: разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса.</p> <p>ПК-3.3 Владеть: методами разработки графического дизайна интерфейса, навыками разработки эскизного проекта интерфейса пользователя по готовому образцу или концепции интерфейса</p> <p>ПК-4.1 Знать: технологии и средства разработки системного программного обеспечения.</p> <p>ПК-4.2 Уметь: разрабатывать компоненты системных программных продуктов, с использованием технологий разработки системного программного обеспечения</p> <p>ПК-4.3 Владеть: навыками разработки компонентов системных программных продуктов, с использованием современных инструментальных средств</p> <p>ПК-5.1 Знать: основные методы и средства обеспечения информационной безопасности на уровне БД.</p> <p>ПК-5.2 Уметь: применять стандартные методы и средства обеспечения информационной безопасности на уровне БД</p> <p>ПК-5.3 Владеть: средствами обеспечения информационной безопасности на уровне БД.</p> <p>ПК-6.1 Знать: основные документы информационно-маркетингового назначения, технические документы, адресованные специалисту по информационным технологиям</p> <p>ПК-6.2 Уметь: разрабатывать и использовать документы информационно-маркетингового назначения, технические документы, адресованные специалисту по информационным технологиям.</p> <p>ПК-6.3 Владеть: навыками разработки и использования документов информационно-маркетингового назначения, технических документов, адресованных специалисту по информационным технологиям</p> <p>ПК-7.1 Знать: принципы и методы управления программно-аппаратными средствами информационных</p> |
|--|---|

| | |
|---|---|
| | <p>служб инфокоммуникационной системы организации, администрирования сетевой? подсистемы инфокоммуникационной системы организации</p> <p>ПК-7.2 Уметь: управлять программно- аппаратными средствами информационных служб инфокоммуникационной системы организации, осуществлять администрирование сетевой? подсистемы инфокоммуникационной системы организации.</p> <p>ПК-7.3 Владеть: методами и средствами управления программно- аппаратными средствами информационных служб инфокоммуникационной системы организации, администрирования сетевой? подсистемы инфокоммуникационной системы организации</p> <p>ПК-8.1 Знать: принципы и методы администрирования процесса контроля производительности сетевых устройств и программного обеспечения, проведения регламентных работ на сетевых устройствах и программном обеспечении инфокоммуникационной системы.</p> <p>ПК-8.2 Уметь: осуществлять администрирование процесса контроля производительности сетевых устройств и программного обеспечения, проводить регламентные работы на сетевых устройствах и программном обеспечении инфокоммуникационной системы.</p> <p>ПК-8.3 Владеть: методами и средствами администрирования процесса контроля производительности сетевых устройств и программного обеспечения, обеспечения, проведения регламентных работ на сетевых устройствах и программном обеспечении инфокоммуникационной системы.</p> <p>ПК-9.1 Знать: принципы и методы администрирования процесса управления безопасностью сетевых устройств и программного обеспечения</p> <p>ПК-9.2 Уметь: осуществлять администрирование процесса управления безопасностью сетевых устройств и программного обеспечения.</p> <p>ПК-9.3 Владеть методами и средствами администрирования процесса управления безопасностью сетевых устройств и программного обеспечения.</p> |
| <p>Формы проведения занятий, образовательные технологии:</p> | <p>Способы проведения практики – стационарная, выездная.</p> <p>Формы проведения практики – дискретно: путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.</p> <p>Технологии: метод «коллективной мыслительной деятельности», методы анализа проблемных ситуаций, логико- методологическое проектирование, решение задач.</p> |
| <p>Используемые</p> | <p>Средства проекции (презентации),</p> |

| | |
|---|--|
| инструментальные и программные средства: | программированного контроля (тестирования) |
| Формы промежуточного контроля: | Текущие оценки знаний, тестирование, доклады, самостоятельные работы |
| Общая трудоемкость изучения дисциплины: | 108ч./ 3 з.е. |
| Форма итогового контроля знаний: | Зачет с оценкой |