**АННОТИРОВАННЫЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИК**

**УП.01.01. Учебная практика по применению информационных технологий в экономике**

**Место практики в ООП** Учебная практика по применению информационных технологий в экономике является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика в экономике (по отраслям)(базовая подготовка), является обязательной и представляет собой вид деятельности, непосредственно ориентированной на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Прохождение данной практики предусмотрено в 4 семестре. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся.

**Цель практики–** формирование практических умений в области применения информационных технологий в экономике, а также формирование профессиональных компетенций в этой области.

**Требования к результатам освоения практики**: в результате освоения учебной практики обучающийся должен **знать:**

* основы информационных технологий;
* технологии работы со статическим информационным контентом;
* стандарты форматов представления статического информационного контента;
* стандарты форматов представления графических данных;
* компьютерную терминологию;
* стандарты для оформления технической документации;
* последовательность и правила допечатной подготовки;
* правила подготовки и оформления презентаций;
* программное обеспечение обработки информационного контента;
* основы эргономики;
* математические методы обработки информации;
* информационные технологии работы с динамическим информационным контентом;
* стандарты форматов представления динамических данных;
* терминологию в области динамического информационного контента;
* программное обеспечение обработки динамического информационного контента;
* принципы линейного и нелинейного монтажа динамического контента;
* правила построения динамического информационного контента;
* правила подготовки динамического информационного контента к монтажу;
* возможности сетевых технологий работы с информацией.

**Должен уметь:**

* осуществлять процесс допечатной подготовки информационного контента;
* инсталлировать и работать со специализированным прикладным программным обеспечением;
* работать в графическом редакторе;
* обрабатывать растровые и векторные изображения;
* работать с пакетами прикладных программ вёрстки текстов;
* осуществлять подготовку оригинал-макетов;
* работать с пакетами прикладных программ обработки отраслевой информации;
* работать с программами подготовки презентаций;
* инсталлировать и работать с прикладным программным обеспечением обработки динамического информационного контента;
* работать с прикладным программным обеспечением обработки экономической информации;
* конвертировать аналоговые форматы динамического информационного содержания в цифровые;
* записывать динамическое информационное содержание в заданном формате;
* инсталлировать и работать со специализированным прикладным программным обеспечением монтажа динамического информационного контента;
* осуществлять выбор средств монтажа динамического контента;
* осуществлять событийно-ориентированный монтаж динамического контента;
* работать со специализированным оборудованием обработки статического и динамического контента;
* выбирать оборудование для решения поставленной задачи;
* устанавливать и конфигурировать прикладное программное обеспечение.

**Иметь практический опыт**:

* обработки статического информационного контента;
* обработки динамического информационного контента;
* монтажа динамического информационного контента;
* работы с отраслевым оборудованием обработки информационного контента.

**Объем учебной практики:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Количество часов** |
| Максимальная учебная нагрузка | 2 недели |
| Обязательная учебная нагрузка | 72 |
| Форма отчетности | Зачет в 4 семестре |

**Тематический план учебной практики:**

Раздел 1. Организация обработки статического контента в экономике

Раздел 2. Организация подготовки отраслевого оборудования

Раздел 3. Организация содержания проектных операций.

**ПП.01.01. Производственная практика по настройке и контролю оборудования
 для обеспечения экономических информационных систем**

**Место практики в ООП.** Производственная практика по настройке и контролю для обеспечения экономических информационных систем принадлежит к обязательной части образовательной программы. Учебным планом по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по экономике) (базовая подготовка) предусмотрено прохождение практики в четвертом семестре. Данный вид практики является одним из этапов освоения профессионального модуля «Обработка отраслевой информации». Производственная практика по настройке и контролю оборудования для обеспечения экономических информационных систем проводится в 4 семестре, является первой производственной практикой и носит в большей степени ознакомительный характер.

**Цель практики** – закрепление учебного материала и формирование практических умений в области настройки и контроля оборудования для экономических информационных систем (ЭИС) на предприятии.

**Требования к результатам освоения практики**: в результате освоения учебной практики обучающийся должен **знать:**

* основы информационных технологий;
* стандарты форматов представления информационного контента, в том числе и экономической информации;
* компьютерную терминологию;
* стандарты для оформления технической документации;
* последовательность и правила допечатной подготовки, основы эргономики;
* технические средства сбора, обработки, хранения и демонстрации экономической информации;
* принципы работы специализированного оборудования;
* режимы работы компьютерных и периферийных устройств;
* принципы построения компьютерного и периферийного оборудования;
* правила и регламент технического обслуживания оборудования;
* виды и типы тестовых проверок;
* диапазоны допустимых эксплуатационных характеристик оборудования;
* принципы коммутации аппаратных комплексов отраслевой направленности;
* эксплуатационные характеристики оборудования отраслевой направленности;
* принципы работы системного программного обеспечения;
* возможности сетевых технологий работы с информацией;
* технические характеристики и возможности устройства ввода, обработки, передачи, хранения, вывода информации.

**Должен уметь:**

* осуществлять процесс допечатной подготовки информационного контента;
* работать с прикладным программным обеспечением обработки экономической информации;
* конвертировать аналоговые форматы динамического информационного содержания в цифровые;
* выбирать оборудование для решения поставленной задачи;
* устанавливать и конфигурировать прикладное программное обеспечение;
* диагностировать неисправности оборудования с помощью технических и программных средств;
* осуществлять мониторинг рабочих параметров оборудования;
* устранять мелкие неисправности в работе оборудования;
* осуществлять техническое обслуживание на уровне пользователя;
* осуществлять подготовку отчёта об ошибках;
* коммутировать аппаратные комплексы экономических информационных систем;
* осуществлять пусконаладочные работы экономических информационных систем;
* осуществлять испытание экономических информационныхсистем;
* устанавливать и конфигурировать системное программное обеспечение;
* использовать ресурсы локальных и глобальных информационных сетей;
* использовать устройства ввода, обработки, передачи, хранения, вывода информации.

**Иметь практический опыт:**

* работы с отраслевым оборудованием обработки информационного контента;
* осуществления контроля работы компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных систем, обеспечение их правильной эксплуатации;
* подготовки оборудования к работе.

**Объем производственной практики:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Количество часов** |
| Максимальная учебная нагрузка | 3 недели |
| Обязательная учебная нагрузка | 108 |
| Форма отчетности | Дифференцированный зачет в 4 семестре |

**Тематический план производственной практики:**

Раздел 1. Общие принципы организации производственной работы.

Раздел 2. Настройке и контроль оборудования для обеспечения экономических информационных систем.

**УП.02.01. Учебная практика по разработке пользовательского интерфейса
 экономических информационных систем**

**Место практики в ООП** Учебная практика УП 02.01. Разработка пользовательского интерфейсаэкономических информационных систем входит в состав профессионального модуля ПМ 02. Разработка, адаптация и внедрение отраслевого программного обеспечения. Учебным планом по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) (базовая подготовка) прохождение практики предусмотрено в течение 1 недели в 6 семестре.

**Цель практики –** закрепление умений и формирование навыков, способов деятельности по разработке пользовательского интерфейса.

**Требования к результатам освоения практики**: в результате освоения учебной практики обучающийся должен **знать:**

* отраслевую специализированную терминологию;
* стандарты и рекомендации на пользовательские интерфейсы;
* особенности интерфейса экономических информационных систем.

**Должен уметь:**

* проектировать и разрабатывать интерфейсы пользователя в соответствии с принятыми стандартами и рекомендациями;
* разрабатывать пользовательский интерфейс экономической информационной системы с у четом пожелания клиента.

**Иметь практический опыт**:

* проектирования и разработки пользовательских интерфейсов.

**Объем учебной практики:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Количество часов** |
| Максимальная учебная нагрузка | 1 неделя |
| Обязательная учебная нагрузка | 36 |
| Форма отчетности | Зачет в 6 семестре |

**Тематический план учебной практики:**

Раздел 1. Теоретические основы разработки пользовательских интерфейсов

Раздел 2. Нормативная документация в сфере разработки пользовательских интерфейсов

Раздел 3. Проектирование пользовательских интерфейсов

Раздел 4. Разработка пользовательских интерфейсов

**ПП.02.01. Производственная практика по разработке и внедрению
экономических информационных систем**

**Место практики в ООП.** Производственная практика по разработке и внедрению экономических информационных систем принадлежит к обязательной части образовательной программы. Учебным планом по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) (базовая подготовка) предусмотрено прохождение практики в 7 семестре в течение 3 недель.

**Цель практики** – закрепление учебного материала и формирование практических навыков применения полученных знаний в профессиональных областях по разработке и внедрению экономических информационных систем.

**Требования к результатам освоения практики**: в результате освоения учебной практики обучающийся должен **знать:**

* отраслевую специализированную терминологию;
* методики анализа бизнес-процессов;
* нотации представления структурно-функциональных схем;
* специализированное программное обеспечение проектирования и разработки информационного контента, в том числе и экономических информационных систем;
* принципы построения информационных ресурсов;
* основы программирования информационного контента на языках высокого уровня;
* стандарты и рекомендации на пользовательские интерфейсы;
* компьютерные технологии представления и управления данными;
* основы сетевых технологий;
* языки сценариев;
* основы информационной безопасности;
* задачи тестирования и отладки программного обеспечения;
* методы отладки программного обеспечения;
* методы тестирования программного обеспечения;
* алгоритмизацию и программирование на встроенных алгоритмических языках;
* архитектуру программного обеспечения экономической направленности;
* принципы создания информационных ресурсов с помощью систем управления контентом;
* основы документооборота;
* стандарты составления и оформления технической документации;
* характеристики качества программного продукта;
* методы и средства проведения измерений.

**Должен уметь:**

* проводить анкетирование и интервьюирование;
* строить структурно-функциональные схемы;
* анализировать бизнес-информацию с использованием различных методик;
* формулировать потребности клиента в виде чётких логических конструкций;
* участвовать в разработке технического задания; идентифицировать,
* анализировать и структурировать объекты информационного контента;
* разрабатывать сценарии;
* размещать информационный контент в глобальных и локальных сетях; использовать инструментальные среды поддержки разработки, системы управления контентом;
* создавать анимации в специализированных программных средах;
* работать с мультимедийными инструментальными средствами; осуществлять выбор метода отладки программного обеспечения;
* формировать отчёты об ошибках;
* составлять наборы тестовых заданий;
* адаптировать и конфигурировать программное обеспечение для решения поставленных задач;
* осуществлять адаптивное сопровождение программного продукта или информационного ресурса;
* использовать системы управления контентом для решения поставленных задач;
* программировать на встроенных алгоритмических языках; составлять техническое задание;
* составлять техническую документацию; тестировать техническую документацию;
* выбирать характеристики качества оценки программного продукта;
* применять стандарты и нормативную документацию по измерению и контролю качества;
* оформлять отчёт проверки качества.

**Иметь практический опыт:**

* сбора и анализа информации для определения потребностей клиента;
* разработки и публикации программного обеспечения отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов;
* отладки и тестирования программного обеспечения отраслевой направленности;
* адаптации программного обеспечения отраслевой направленности;
* разработки и ведения проектной и технической документации;
* измерения и контроля характеристик программного продукта.

**Объем производственной практики:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Количество часов** |
| Максимальная учебная нагрузка | 3 недели |
| Обязательная учебная нагрузка | 108 |
| Форма отчетности | Дифференцированный зачет в 7 семестре |

**Тематический план производственной практики:**

Раздел 1. Общие принципы организации производственной работы.

Раздел 2. Разработка и внедрение экономических информационных систем.

**УП.03.01. Учебная практика по разработке пользовательского интерфейса
 экономических информационных систем**

**Место практики в ООП** Учебная практика «Продвижение и презентация экономических информационных систем» включена в профессиональный модуль ПМ.3 базовой подготовки по специальности среднего профессионального образования 09.02.05 Прикладная информатика (по экономике) (базовая подготовка). Практика проходит в течение одной недели в 5 семестре.

**Цель практики –** на формирование целостного представления о способах и методах продвижения и презентации программного обеспечения экономической направленности.

**Требования к результатам освоения практики**: в результате освоения учебной практики обучающийся должен **знать:**

* понятие презентация и продвижение;
* технологии продвижения программных продуктов;
* особенности презентации экономических информационных систем.

**Должен уметь:**

* готовить презентации программного продукта, направленного на обработку экономической информации;
* проводить презентацию программного продукта, направленного на обработку экономической информации;
* умений осуществлять продвижение экономических информационных систем, в том числе и через сеть Интернет;
* обосновывать и выбирать технологии продвижения информационного ресурса в зависимости от поставленной экономической задачи.

**Иметь практический опыт**:

* разработки презентаций программных продуктов.

**Объем учебной практики:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Количество часов** |
| Максимальная учебная нагрузка | 1 неделя |
| Обязательная учебная нагрузка | 36 |
| Форма отчетности | Зачет в 5 семестре |

**Тематический план учебной практики:**

Раздел 1. Принципы визуального представления экономической информации.

Раздел 2. Продвижение и презентация программного обеспечения отраслевой направленности.

**ПП.03.01. Производственная практика по продвижению
 экономических информационных систем**

**Место практики в ООП.** Производственная практика по продвижению экономических информационных систем принадлежит к обязательной части образовательной программы. Учебным планом по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) (базовая подготовка) предусмотрено прохождение практики в 8 семестре в течение 2 недель.

**Цель практики** – закрепление учебного материала и формирование практических умений в области сопровождения и продвижения экономических информационных систем на предприятии, а также формирование профессиональных компетенций в этой области.

**Требования к результатам освоения практики**: в результате освоения учебной практики обучающийся должен **знать:**

* особенности функционирования и ограничения программного обеспечения экономической направленности;
* ключевые показатели управления обслуживанием;
* принципы построения систем мотивации сотрудников;
* бизнес-процессы управления обслуживанием;
* основы маркетинга;
* принципы визуального представления информации;
* технологии продвижения информационных ресурсов экономической направленности;
* жизненный цикл программного обеспечения;
* назначение, характеристик и возможности экономических информационных систем;
* критерии эффективности использования программных продуктов.

**Должен уметь:**

* управлять версионностью программного обеспечения;
* проводить интервьюирование и анкетирование;
* определять удовлетворенность клиентов качеством услуг;
* осуществлять подготовку презентации программного продукта;
* проводить презентацию экономических информационных систем;
* осуществлять продвижение информационного ресурса в сети Интернет;
* выбирать технологии продвижения информационного ресурса в зависимости от поставленной задачи;
* инсталлировать экономические информационные системы;
* осуществлять мониторинг текущих характеристик программного обеспечения;
* проводить обновление версий программных продуктов;
* вырабатывать рекомендации по эффективному использованию программных продуктов;

**Иметь практический опыт:**

* продвижения и презентации программной продукции экономической направленности.

**Объем производственной практики:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Количество часов** |
| Максимальная учебная нагрузка | 2 недели |
| Обязательная учебная нагрузка | 72 |
| Форма отчетности | Дифференцированный зачет в 8 семестре |

**Тематический план производственной практики:**

Раздел 1. Общие принципы организации производственной работы.

Раздел 2. Продвижение экономических информационных систем.

**ПП.04.01. Производственная практика по проектированию и бизнес-планированию
 экономических информационных систем**

**Место практики в ООП.** Производственная практика по проектированию и бизнес-планированию экономических информационных систем принадлежит к обязательной части образовательной программы. Учебным планом по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) (базовая подготовка) предусмотрено прохождение практики в 6 семестре в течение 3 недель.

**Цель практики** – на формирование у практического опыта в области проектирования экономических информационных систем и экономического обоснования проекта.

**Требования к результатам освоения практики**: в результате освоения учебной практики обучающийся должен **знать:**

* правила постановки целей и задач проекта, его этапы;
* шаблоны, формы, стандарты содержания проекта;
* теорию и модели жизненного цикла проекта;
* классификацию проектов;
* текущую стоимость ресурсов, необходимых для выполнения своей деятельности;
* стандарты качества проектных операций;
* критерии приемки проектных операций;
* перечень корректирующих действий по контролю качества проектных операций;
* дерево проектных операций;
* спецификации, технические требования к ресурсам;
* объемно-календарные сроки поставки ресурсов;
* методы определения ресурсных потребностей проекта;
* классификацию проектных рисков;
* методы отображения рисков с помощью диаграмм;
* методы сбора информации о рисках проекта;
* методы снижения рисков.

**Должен уметь:**

* выполнять деятельность по проекту в пределах зоны ответственности;
* описывать свою деятельность в рамках проекта;
* определять ограничения и допущения своей деятельности в рамках проекта;
* работать в виртуальных проектных средах;
* определять стоимость проектных операций в рамках своей деятельности;
* определять длительность операций на основании статистических данных;
* осуществлять подготовку отчета об исполнении операции;
* определять факторы, оказывающие влияние на качество результата проектных операций;
* документировать результаты оценки качества;
* определять ресурсные потребности проектных операций;
* определять и анализировать риски проектных операций;
* составлять список потенциальных действий по реагированию на риски проектных операций;
* применять методы снижения рисков применительно к проектным операциям.

**Иметь практический опыт:**

* обеспечения содержания проектных операций;
* определения сроков и стоимости проектных операций;
* определения качества проектных операций;
* определения ресурсов проектных операций;
* определения рисков проектных операций.

**Объем производственной практики:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Количество часов** |
| Максимальная учебная нагрузка | 3 недели |
| Обязательная учебная нагрузка | 108 |
| Форма отчетности | Дифференцированный зачет в 6 семестре |

**Тематический план производственной практики:**

Раздел 1. Общие принципы организации производственной работы.

Раздел 2. Проектирование и бизнес-планирование экономических информационных систем.