

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Кандрашина Елена Александровна

Должность: И.о. ректора ФГАОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»

Дата подписания: 18.07.2024 14:37:42

Уникальный программный ключ:

2db64eb9605ce27edd3b8e8fdd32c70e0674ddd2

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Самарский государственный экономический университет»

Факультет среднего профессионального и предпрофессионального образования

Кафедра факультета среднего профессионального и предпрофессионального образования

АННОТАЦИЯ

Наименование дисциплины

ПДП ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация (степень) выпускника специалист по информационным системам

Самара 2024

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Производственная практика (преддипломная) является одним из завершающих этапов освоения ППССЗ по специальности «Банковское дело» и реализуется после завершения освоения студентами профессиональных модулей учебного плана специальности.

Программа производственной практики (преддипломной) является частью ОП СПО, разработанной в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» и компетентностным подходом, реализуемым в системе высшего и среднего профессионального образования.

Целями производственной практики (преддипломной) являются:

- закрепление и конкретизация результатов теоретического обучения;
- углубление профессиональных знаний студентов;
- формирование необходимых для будущей профессиональной деятельности компетенций, умений и навыков самостоятельной практической работы в сфере банковского дела, а также личностных качеств;
- сбор исходных материалов для написания выпускной квалификационной работы по выбранной теме исследования.

Исходя из поставленных целей, производственная практика (преддипломная) решает следующие **задачи**:

- развитие профессиональных умений и опыта осуществления интеграции программных модулей;
- формирование практических умений и навыков осуществления ревьюирования программных продуктов;
- приобретение практических умений и навыков осуществления проектирования и разработки информационных систем;
- формирование умений и навыков сопровождения информационных систем;
- формирование практических умений и навыков осуществления соадминистрирования баз данных и серверов;
- сбор исходных материалов для отчета по производственной практике (преддипломной) и ВКР.

Способы и формы проведения производственной практики (преддипломной):

- 1) способ проведения – стационарный;
- 2) форма проведения – дискретно:
 - по видам практик - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.
- 3) тип практики – преддипломная.

2. ОБЪЕМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

Виды учебной работы	Объем часов	
	очная	
	Всего	6 сем.
ПДП. Производственная практика (преддипломная)	144 / 4 нед.	144 / 4 нед.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Данный вид практики направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Общие компетенции (ОК):

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

Профессиональные компетенции (ПК):

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.
ПК 2.2	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.
ПК 2.3	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств
ПК 2.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения
ПК 2.5	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования
ПК 3.1	Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.
ПК 3.2	Выполнять измерение характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.
ПК 3.3	Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.

ПК 3.4	Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.
ПК 5.1	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.
ПК 5.2	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.
ПК 5.3	Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.
ПК 5.4	Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.
ПК 5.5.	Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.
ПК 5.6	Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы
ПК 5.7	Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.
ПК 6.1	Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.
ПК 6.2	Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.
ПК 6.3	Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.
ПК 6.4	Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания
ПК 6.5	Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.
ПК 7.1	Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и
ПК 7.2	Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.
ПК 7.3	Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.
ПК 7.4	Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.
ПК 7.5	Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.
ДПК 1.	Осуществлять инженерно-техническую поддержку заключения договоров на выполняемые работы, связанные с ИС в соответствии с трудовым заданием
ДПК 2.	Осуществлять инженерно-техническую поддержку заключения договоров сопровождения ИС в соответствии с трудовым заданием
ДПК 3.	Предоставлять отчетность по статусу конфигурации в соответствии с трудовым заданием
ДПК 4.	Осуществлять проведение физических аудитов конфигурации ИС в соответствии с трудовым заданием
ДПК 5.	Осуществлять закрытие запросов заказчика в соответствии с трудовым заданием

В результате прохождения производственной практики (преддипломной) студент должен обладать профессиональными умениями и опытом профессиональной деятельности по избранной специальности:

Осуществление интеграции программных модулей

Иметь практический опыт	В осуществлении закрытии запросов заказчика в соответствии с трудовым заданием; в разработке требований к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействий компонентов; в выполнении интеграции модулей в программном обеспечении; в выполнении отладки программного модуля с использованием специализированных программных средств; в осуществлении разработки тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения; в инспектировании компонентов программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней; – создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль; – выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля; – осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования; – уметь выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода; – оформлять документацию на программные средства.
Знать	<ul style="list-style-type: none"> – разработке кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля; – использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; – проведении тестирования программного модуля по определенному сценарию; – использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; – разработке мобильных приложений.

Ревьюирование программных модулей

Уметь	<ul style="list-style-type: none"> – работать с 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
--------------	--

Знать	<ul style="list-style-type: none"> – задачи планирования и контроля развития проекта; принципы построения системы деятельностей программного проекта; современные стандарты качества программного продукта и процессов его обеспечения
иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> – В измерении характеристик программного проекта; использовании основных методологий процессов разработки программного обеспечения; оптимизации программного кода с использованием специализированных программных средств

Проектирование и разработка информационных систем

уметь	<p>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</p>
знать	<p>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</p>
Иметь практический опыт	<p>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.</p>

Сопровождение информационных систем

Иметь практический опыт	применения OLAP-клиентов для анализа экономических данных информационных систем; с многомерными данными и методами представления знаний; настройками безопасности многомерных баз данных
уметь	проводить анализ предметной области и делать соответствующее его описание; создавать модели многомерных баз данных; использовать аналитические платформы и OLAP - клиенты; пользоваться алгоритмами Data Mining для интеллектуального анализа данных;
знать	важнейшие понятия и концепции из теории многомерных баз данных и хранилищ данных; современные системы поддержки принятия решений на основе хранилищ данных; инструментальные интегрированные программные среды разработчиков OLAP-систем, этапы и технология создания и использования OLAP-систем; требования к ведомственным системам учета ресурсов; алгоритмы Data Mining;

Сoadминистрирование баз данных и серверов

Иметь практический опыт	- определения состава оборудования и программных средств разработки информационной системы; - 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; - базовые навыки по работе с MySQL на уровне пользователя;
уметь	- выбор информации для выполнения профессиональных задач; - полнота, качество, достоверность, логичность изложения найденной информации; - демонстрация умения проектировать реляционную базу данных; - демонстрация умения использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных;
знать	- программное и информационное обеспечение; - основы SQL запросов; - основы баз данных;

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Место проведения практики

Объектами практики по специальности являются производственные предприятия, а также IT-компании (предприятия, фирмы) крупные, средние и малые и их структурные подразделения; коммерческие организации различных организационно-правовых форм; государственные и муниципальные унитарные предприятия; производственные кооперативы, хозяйственные товарищества и общества, некоммерческие организации и объединения, требующие профессиональных знаний в области информационных технологий.

Производственная практика организуется на основе договоров между вузом и

организациями, в соответствии с которыми указанные организации обязаны предоставить места для прохождения практики студентов СПО.

Общее руководство практикой, контроль за работой студентов, а также консультирование по конкретным вопросам программы практики осуществляет, назначенный приказом ректора, руководитель производственной практики из числа преподавателей профессионального цикла.

- Руководитель практики обязан:
- составить и обеспечить выдачу индивидуальные задания на учебную практику;
- обеспечить высокое качество прохождения практики обучающимися в соответствии с настоящей программой;
- проводить контроль за ходом производственной практики и освоением обучающимися программы производственной практики, беседы и консультации, оказывать помощь в составлении отчетов по производственной практике;
- согласовать индивидуальный календарный график прохождения практики;
- принять, проверить отчеты по практике и оценить результаты работы практиканта.

Организации, участвующие в проведении практики:

- - заключают договоры на организацию и проведение практики;
- - согласовывают программу практики, планируемые результаты практики, задание на практику;
- - предоставляют рабочие места практикантам, назначают руководителей практики от организации, определяют наставников;
- - участвуют в организации и оценке результатов освоения общих и профессиональных компетенций, полученных в период прохождения практики;
- - участвуют в формировании оценочного материала для оценки общих и профессиональных компетенций, освоенных студентами в период прохождения практики;
- - обеспечивают безопасные условия прохождения практики студентами, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- - проводят инструктаж студентов по ознакомлению с требованиями охраны труда и техники безопасности в организации

Студенты, проходящие практику обязаны:

- изучить программу практики;
- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдать правила внутреннего распорядка, требования охраны труда и пожарной безопасности;
- составить индивидуальный календарный график прохождения практики и согласовать его с руководителем практики;
- подготовить отчет по практике по установленной форме;
- представить отчет о прохождении практики руководителю практики.

3.2 Содержание производственной практики

№п/п	Наименование видов работ обучающихся	Кол-во час.	Формируемые компетенции
1	2	3	4
1.	Вводный инструктаж:	2	ОК 01 -ОК 09
1.1	Ознакомление с целями практики	0,5	ОК 01 -ОК 09
1.2	Инструктаж студентов по технике безопасности, пожарной безопасности, а также правилами	0,5	ОК 01 -ОК 09

	внутреннего трудового распорядка.		
1.3	Организационные вопросы	1	ОК 01 -ОК 09
2	Раздел 2. Изучение функций и содержание работы основных отделов предприятия	70	ОК 01 -ОК 09; ПК2.1-ПК2.5, ПК3.1-ПК3.4, ПК5.1-5.7, ПК 6.1-6.5; ПК 7.1-7.5. ДПК 1 – ДПК 5
2.1	Виды работ в организации: Краткая характеристика организации (предприятия): - история создания, его местонахождение и правовой статус; - бренд (name, логотип, слоган, миссию и ценности); - схема организационной структуры организации; - основные направления деятельности (ОКВЭД)	5	ОК 01 -ОК 09; ПК2.1-ПК2.5, ПК3.1-ПК3.4, ПК5.1-5.7, ПК 6.1-6.5; ПК 7.1-7.5. ДПК 1 – ДПК 5
2.2	Ознакомление с основными техническими средствами предприятия	5	ОК 01 -ОК 09; ПК2.1-ПК2.5, ПК3.1-ПК3.4, ПК5.1-5.7, ПК 6.1-6.5; ПК 7.1-7.5. ДПК 1 – ДПК 5
2.3	Ознакомление с документацией на технические средства предприятия	5	ОК 01 -ОК 09; ПК2.1-ПК2.5, ПК3.1-ПК3.4, ПК5.1-5.7, ПК 6.1-6.5; ПК 7.1-7.5. ДПК 1 – ДПК 5
2.4	Ознакомление с системой программных средств предприятия	10	ОК 01 -ОК 09; ПК2.1-ПК2.5, ПК3.1-ПК3.4, ПК5.1-5.7, ПК 6.1-6.5; ПК 7.1-7.5. ДПК 1 – ДПК 5
2.5	Ознакомление с документацией на программные средства предприятия	5	ОК 01 -ОК 09; ПК2.1-ПК2.5, ПК3.1-ПК3.4, ПК5.1-5.7, ПК 6.1-6.5; ПК 7.1-7.5. ДПК 1 – ДПК 5
2.6	Ознакомление с порядком ведения и сопровождения программных продуктов	5	ОК 01 -ОК 09; ПК2.1-ПК2.5, ПК3.1-ПК3.4, ПК5.1-5.7, ПК 6.1-6.5; ПК 7.1-7.5. ДПК 1 – ДПК 5
2.7	Ознакомление с программными и техническими средствами отделов	10	ОК 01 -ОК 09; ПК2.1-ПК2.5, ПК3.1-ПК3.4, ПК5.1-5.7, ПК 6.1-6.5; ПК 7.1-7.5. ДПК 1 – ДПК 5
2.8	Ознакомление с графиками проведения профилактических работ	5	ОК 01 -ОК 09; ПК2.1-ПК2.5, ПК3.1-ПК3.4, ПК5.1-5.7, ПК 6.1-6.5; ПК 7.1-7.5. ДПК 1 – ДПК 5
2.9	Ознакомление с порядком проведения ремонтных и восстановительных работ компьютерной техники на предприятии	5	ОК 01 -ОК 09; ПК2.1-ПК2.5, ПК3.1-ПК3.4, ПК5.1-5.7, ПК 6.1-6.5; ПК 7.1-7.5. ДПК 1 – ДПК 5
2.10.	Ознакомление с работой информационной базы и сети предприятия	10	ОК 01 -ОК 09; ПК2.1-ПК2.5, ПК3.1-ПК3.4, ПК5.1-5.7, ПК 6.1-6.5; ПК 7.1-7.5. ДПК 1 – ДПК 5
2.11	Ознакомление с порядком обслуживания, проведения планового и внепланового ремонта, правилами работы с	5	ОК 01 -ОК 09; ПК2.1-ПК2.5, ПК3.1-ПК3.4, ПК5.1-5.7, ПК

	техническими средствами на предприятии		6.1-6.5; ПК 7.1-7.5. ДПК 1 – ДПК 5
3	Раздел 3. Сбор и систематизация материалов по теме выпускной квалификационной работы	72	ОК 01 -ОК 09; ПК2.1-ПК2.5, ПК3.1-ПК3.4, ПК5.1-5.7, ПК 6.1-6.5; ПК 7.1-7.5. ДПК 1 – ДПК 5
3.1	Сбор материалов для составления технического задания по теме ВКР (дипломного проекта).	10	ОК 01 -ОК 09; ПК2.1-ПК2.5, ПК3.1-ПК3.4, ПК5.1-5.7, ПК 6.1-6.5; ПК 7.1-7.5. ДПК 1 – ДПК 5
3.2	Разработка технического задания на информационную систему.	10	ОК 01 -ОК 09; ПК2.1-ПК2.5, ПК3.1-ПК3.4, ПК5.1-5.7, ПК 6.1-6.5; ПК 7.1-7.5. ДПК 1 – ДПК 5
3.3	Разработка или модификация информационной системы на основе технического задания.	25	ОК 01 -ОК 09; ПК2.1-ПК2.5, ПК3.1-ПК3.4, ПК5.1-5.7, ПК 6.1-6.5; ПК 7.1-7.5. ДПК 1 – ДПК 5
3.4	Проведение испытаний, отладка и внедрение разработок на предприятии.	15	ОК 01 -ОК 09; ПК2.1-ПК2.5, ПК3.1-ПК3.4, ПК5.1-5.7, ПК 6.1-6.5; ПК 7.1-7.5. ДПК 1 – ДПК 5
3.5	Расчет показателей экономической эффективности предлагаемых решений.	12	ОК 01 -ОК 09; ПК2.1-ПК2.5, ПК3.1-ПК3.4, ПК5.1-5.7, ПК 6.1-6.5; ПК 7.1-7.5. ДПК 1 – ДПК 5
Всего часов		144	

