

Министерство образования Белгородской области
Областное государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Белгородский индустриальный колледж»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ
ПДП.00.00 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

Белгород, 22

Рассмотрено
предметно-цикловой комиссией
Протокол заседания № _____
От « ____ » _____ 2022 г.
Председатель цикловой комиссии
_____ / Третьяк И.Ю.

Составлены в соответствии с
требованиями ФГОС СПО третьего
поколения по программе подготовки
специалистов среднего звена
специальности 09.02.07
«Информационные системы и
программирование» и примерной
основной образовательной программы
(ПООП) Федерального учебно-
методического объединения в системе
СПО по укрупненным группам
профессий специальностей 09.00.00
Информатика и вычислительная
техника; квалификация «Программист»

Разработчик: Солдатенко М.Н. – преподаватель высшей категории ОГАОПУ
«Белгородский индустриальный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка	4
Цели и задачи практики	5
Содержание практики	11
Организация и руководство практикой	14
Требования к оформлению отчета	16
Информационное обеспечение обучения	17
Приложения	18

Пояснительная записка

Методические рекомендации по организации и прохождению ПДП.00 Производственной практики (преддипломной) определяют цели и задачи, конкретное содержание, особенности организации и порядок прохождения производственной практики студентами, а также содержат требования по подготовке отчета о практике.

Методические рекомендации адресованы студентам очной формы обучения.

Производственная практика (преддипломная) является составной частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Требования к содержанию практики регламентированы:

- федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования третьего поколения по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»;
- учебным планом специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»;
- рабочей программой ПДП.00 Производственная практика (преддипломная);
- потребностями ведущих учреждений (и/или организаций, предприятий);
- настоящими методическими указаниями.

Производственная практика (преддипломная) направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

Производственная практика (преддипломная) организуется и проводится в организациях (предприятиях) различных форм собственности на основании заключенных договоров между организацией и образовательным учреждением.

Прохождение практики повышает качество профессиональной подготовки студентов, позволяет закрепить приобретаемые теоретические знания, способствует социально-психологической адаптации на местах будущей работы.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Производственная практика (преддипломная) является составной частью образовательного процесса по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и имеет важное значение при формировании следующих видов профессиональной деятельности:

ВД1. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем

ВД2. Осуществление интеграции программных модулей

ВД4. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

ВД11. Разработка, администрирование и защита баз данных

Производственная практика (преддипломная) является ключевым этапом формирования компетенций, обеспечивая получение и анализ опыта, как по выполнению профессиональных функций, так и по вступлению в трудовые отношения.

Цели преддипломной практики:

- углубление и закрепление теоретических знаний, полученных в процессе обучения;
- приобретение необходимых профессиональных навыков работы в соответствующих учреждениях в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности;
- обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии;
- развитие общих и профессиональных компетенций, проверка готовности к самостоятельной трудовой деятельности,
- подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта).

Задачи преддипломной практики:

- ознакомление с организацией (предприятием), его структурой, основными функциями подразделений;
- закрепление теоретических знаний, полученных в процессе обучения;
- получение навыков конкретных видов профессиональной деятельности по своей специальности;
- закрепление и развитие приобретенных профессиональных навыков самостоятельной практической деятельности, контролируемой наставником (руководителем практики в принимающей организации);
- подбор и систематизация материала для выполнения выпускной квалификационной работы;
- подготовка и написание отчёта о прохождении производственной (преддипломной) практики в учреждении.

Выполнение заданий практики является ведущей составляющей процесса формирования общих и профессиональных компетенций:

Название ПК	Планируемый результат при прохождении практики	Результат должен найти отражение
ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.	- владение методами формирования алгоритмов разработки программных модулей	текущий контроль в форме: - оценки результатов
ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.	- умение разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием	выполнения практических работ по темам индивидуального задания;
ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.	- выполнение отладки программных модулей с использованием специализированных программных средств	- оценка выполнения пробных самостоятельных заданий;
ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.	- осуществление тестирования программных модулей	
ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.	- выполнение оптимизации программного кода	- защита индивидуальных заданий;
ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.	- разработка модулей программного обеспечения для мобильных платформ	- наблюдение за прохождением преддипломной практики
ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.	- разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации	- защита производственной практики (преддипломной).
ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.	- разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля - разрабатывать тестовые сценарии программного средства	

<p>ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - интегрирует модули в программное обеспечение. - отлаживает программные модули 	
<p>ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - инспектирует разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования 	
<p>ПК 4.1 Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - владение основными этапами разработки программного обеспечения; - рациональность использования инструментальных средств для автоматизации оформления документации; - правильность выполнения разработки спецификаций отдельных компонентов. 	<p>Наблюдение и оценка качества выполнения заданий в период прохождения производственной практики, фиксируемая в дневнике практики.</p>
<p>ПК 4.2 Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем</p>	<ul style="list-style-type: none"> - уметь использовать основные конструкции и возможности языков высокого уровня; - владение основными принципами технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; - правильность разработки кода программного модуля на современных языках программирования; - выполнение требований по созданию программы по разработанному алгоритму; - достижение целей для осуществления 	<p>Дневник, разделы в отчете студента, индивидуальное задание по разработке веб-приложений с использованием современных стандартов</p>

	<p>разработки и оптимизации кода программного модуля на современных языках программирования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - использование технологий по созданию и оптимизированию программы; - правильность разработки и оптимизации кода программного продукта; - правильность разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации. 	
<p>ПК 4.3 Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика</p>	<ul style="list-style-type: none"> - владение основными принципами отладки программных продуктов с использованием специализированных программных средств; - точное выполнение отладки программы; - правильность использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта. - работа с ПК и оформление результатов работы с использованием ИКТ; - разработка проектной и технической документации по программному обеспечению с использованием графических языков спецификаций; 	
<p>ПК 4.4 Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем</p>	<ul style="list-style-type: none"> - владение методами и средствами разработки проектной и технической документации; 	

программными средствами	- грамотная разработка алгоритмов поставленной задачи и реализация его средствами автоматизированного проектирования; - рациональное использование САПР для разработки проектной и технической документации.	
ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.	- сбор, обработка и анализ информации для проектирования баз данных	
ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.	- проектирование базы данных на основе анализа предметной области	
ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.	- разработка объектов базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области	Дневник, разделы в отчете студента, индивидуально задание по разработке веб-приложений с использованием современных стандартов
ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.	- разработка базы данных в конкретной системе управления базами данных.	
ПК 11.5. Администрировать базы данных	- умение администрировать базы данных	
ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.	- осуществление защиты информации в базе данных с использованием технологии защиты информации.	

2. Формирование общих компетенций (ОК)

Название ОК	Планируемый результат при прохождении практики	Результат должен найти отражение
<p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	<p>Дневник. Отчет студента. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе прохождения практики. Характеристика. Защита результатов по производственной практике.</p>
<p>ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p>	<p>Дневник. Отчет студента. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе прохождения практики. Характеристика. Отзыв руководителя. Экспертная оценка разделов отчета, Защита результатов по производственной практике.</p>
<p>ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять</p>	

	современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Характеристика. Отзыв руководителя. Экспертная оценка разделов отчета, Защита результатов по производственной практике
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Дневник. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе прохождения практики..
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	описывать значимость своей специальности	Характеристика. Отзыв руководителя . Экспертная оценка разделов отчета, защита результатов по производственной практике.
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе прохождения практики. Отзыв руководителя. Характеристика. Экспертная оценка разделов отчета.
ОК 8. Использовать средства физической культуры для	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья,	Интерпретация результатов наблюдений за

<p>сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<p>достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности</p>	<p>деятельностью обучающегося в процессе прохождения практики. Характеристика. Отзыв руководителя. Защита результатов по производственной практике</p>
<p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе прохождения практики. Отзыв руководителя. Характеристика. Защита результатов по производственной практике</p>
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>Характеристика. Отзыв руководителя. Экспертная оценка разделов отчета, Защита результатов по производственной практике</p>
<p>ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной</p>	<p>Дневник. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью</p>

	деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования	обучающегося в процессе прохождения практики.
--	---	---

Практика может быть организована в организациях (предприятиях) различных форм собственности на основании заключенных договоров между организацией и образовательным учреждением

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Содержание заданий практики позволит сформировать профессиональные компетенции по видам профессиональной деятельности и способствовать формированию общих компетенций (ОК).

По прибытии на место прохождения практики, необходимо составить календарный план прохождения практики. При составлении плана следует руководствоваться тематическим планом программы производственной практики (преддипломной).

2.1. Тематический план программы производственной практики (преддипломной)

Коды профессиональных компетенций	Наименование тем преддипломной практики	Распределение часов
ОК 1-11	1. Организационные вопросы оформления на предприятии, установочная лекция, инструктаж по охране труда и технике безопасности, распределение по рабочим местам	10
ОК 1-11, ПК 1.1-1.6, 2.1-2.5, 4.1-4.4, 11.1-11.6	2. Ознакомление со структурой и характером деятельности предприятия. Изучение информационных технологий, технических и программных средств на предприятии	10
ОК 1-11, ПК 1.1-1.6, 2.1-2.5, 4.1-4.4, 11.1-11.6	3. Знакомство с предметной областью по теме ВКР	30
ОК 1-11, ПК 1.1-1.6, 2.1-2.5, 4.1-4.4, 11.1-11.6	4. Знакомство с литературными и Интернет источниками по теме ВКР.	20
ОК 1-11, ПК 1.1-1.6, 2.1-2.5, 4.1-4.4, 11.1-11.6	5. Сбор исходных данных и перевод их в электронный вид.	20
ОК 1-11, ПК 1.1-1.6, 2.1-2.5, 4.1-4.4, 11.1-11.6	6. Сбор материала по программным средствам выполнения ВКР.	20
ОК 1-11, ПК 1.1-1.6, 2.1-2.5, 4.1-4.4, 11.1-11.6	7. Анализ программных средств и обоснование выбора для выполнения ВКР.	20
ОК 1-11, ПК 1.1-1.6, 2.1-2.5, 4.1-4.4, 11.1-11.6	8. Оформление отчета о прохождении производственной практики (преддипломной), систематизация материала для дипломной работы	14
	Всего:	144

В ходе прохождения практики студент-практикант должен выполнить следующие виды работ:

2.2.Содержание обучения по преддипломной практике

Наименование тем преддипломной практики	Содержание учебного материала
1	2
1. Организационные вопросы оформления на предприятии, установочная лекция, инструктаж по охране труда и технике безопасности, распределение по рабочим местам	<p>Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение инструкции по охране труда. 2. Изучение инструкции по технике безопасности и пожаробезопасности проходов и выходов, пожарного инвентаря. 3. Изучение правил внутреннего распорядка. 4. Изучение правил и норм охраны труда, техники безопасности при работе с техникой. 5. Составление плана и графика работы на период практики, опираясь на индивидуальное задание дипломного проекта и учитывая специфику и режим работы организации – места прохождения практики.
2. Ознакомление со структурой и характером деятельности предприятия. Изучение информационных технологий, технических и программных средств на предприятия	<p>Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определение статуса, структуры и системы управления функциональных служб предприятия. 2. Изучение положения об их деятельности и правовой деятельности 3. Ознакомление с перечнем и конфигурацией средств вычислительной сети. 4. Ознакомление перечня и назначения технических и программных средств, установленных на предприятии. 5. Изучение должностных инструкций сотрудников в соответствии с подразделением предприятия
3. Знакомство с предметной областью по теме ВКР	<p>Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Практическое изучение предмета проектирования. 2. Изучение проблемы, которую необходимо решить в ходе дипломного проектирования. 3. Поиск уже существующих решений, их анализ. 4. Оценка перспективы и возможности практического применения решения проблемы в условиях конкретного предприятия, организации – месте прохождения практики.
5 Знакомство с литературными и	<p>Виды работ</p> <p>Поиск дополнительной информации,</p>

Интернет источниками по теме ВКР.	необходимость в которой возникла для решения вопросов, возникших в ходе знакомства с предметной областью выполнения ВКР
5. Сбор исходных данных и перевод их в электронный вид.	<p>Виды работ</p> <p>Подготовка данных для реализации автоматизированной информационной системы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - базы данных, - электронного учебного пособия - информационного сайта и т.п.
6. Сбор материала по программным средствам выполнения ВКР.	<p>Виды работ</p> <p>Практическое изучение средств реализации предмета проектирования</p>
7. Анализ программных средств и обоснование выбора для выполнения ВКР.	<p>Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Анализ собранного материала по программным средствам. 2. Оценка перспектив и возможности применения программных средств в условиях предприятия, организации – места прохождения практики.
8. Оформление отчета о прохождении производственной практики (преддипломной), систематизация материала для дипломной работы	<p>Виды работ</p> <p>Оформление отчета в соответствии с требованиями ГОСТа.</p>

3. ОРГАНИЗАЦИЯ И РУКОВОДСТВО ПРАКТИКОЙ

Практика осуществляется на основе договоров между образовательным учреждением и предприятиями, в соответствии с которыми последние предоставляют места для прохождения практики. В договоре оговариваются все вопросы, касающиеся проведения практики. Консультирование по выполнению заданий, контроль посещения мест производственной практики, проверка отчетов по итогам практики и выставление оценок осуществляется руководителем практики от ОУ.

Перед началом практики проводится организационное собрание. Посещение организационного собрания и консультаций по практике – обязательное условие её прохождения.

Организационное собрание проводится с целью ознакомления студентов с приказом, сроками практики, порядком организации работы во время практики в организации, оформлением необходимой документации, правилами техники безопасности, распорядком дня, видами и сроками отчетности и т.п.

На организационном собрании обучающиеся должны получить:

1 Общий инструктаж по технике безопасности при прохождении производственной практики.

2 Индивидуальное задание и аттестационный лист по данному виду практики печатном или в электронном варианте.

3 Методические рекомендации по оформлению результатов производственной практики.

С момента зачисления практикантов на рабочие места на них распространяются правила охраны труда и внутреннего распорядка, действующие на предприятии!

1.1 Основные обязанности студента в период прохождения практики

Перед началом практики студенты должны:

- принять участие в организационном собрании по практике;
- получить направление (договор) на практику;
- получить задания;
- изучить задания и спланировать прохождение практики;
- согласовать с руководителем практики от образовательного учреждения структуру своего портфолио и свой индивидуальный план прохождения практики.

В процессе оформления на практику студенты должны:

- иметь при себе документы, подтверждающие личность, для оформления допуска к месту практики, направление;
- подать в учебную часть договор и направление на практику;
- в трёхдневный срок представить руководителю практики подтверждение о приёме на практику (договор 2-х сторонний).

В процессе прохождения практики студенты должны:

- соблюдать трудовую дисциплину, правила техники безопасности, пожарной безопасности, производственной санитарии, выполнять требования внутреннего распорядка предприятия;
- информировать наставника о своих перемещениях по территории предприятия в нерабочее время с целью выполнения отдельных заданий;
- вести записи в дневниках в соответствии с индивидуальным планом;
- принимать участие в групповых или индивидуальных консультациях с руководителем практики от образовательного учреждения и предъявлять для проверки результаты выполнения заданий в соответствии с индивидуальным планом;
- с разрешения (руководителя практики от предприятия) участвовать в производственных совещаниях, планёрках и других административных мероприятиях.

По завершению практики студенты должны:

- принять участие в заключительной групповой консультации;
- принять участие в итоговом собрании;
- получить характеристику (руководителя практики от предприятия);
- представить результаты индивидуального задания и отчет по практике руководителю от ОУ.

1.2 Обязанности руководителя практики от ОУ:

- проведение практики в соответствии с содержанием тематического плана и содержания практики;
- разработка и согласование с организациями программы, содержания и планируемых результатов практики;
- осуществление руководства практикой;
- контролирование реализации программы и условий проведения практики, в том числе требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности в соответствии с правилами и нормами, в том числе отраслевыми;
- формирование группы в случае применения групповых форм проведения практики.

4. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА

Отчет по производственной практике представляет собой комплект материалов, включающий в себя документы на прохождение практики; материалы, подготовленные практикантом и подтверждающие выполнение заданий по практике.

Отчет оформляется в строгом соответствии с требованиями, изложенными в настоящих методических рекомендациях.

Все необходимые материалы по практике комплектуются студентом в папку-скоросшиватель в следующем порядке:

№ п/п	Расположение материалов в отчете	Примечание
1.	Титульный лист	Шаблон в приложении 1
2.	Производственная характеристика на практиканта	Шаблон в приложении 3
3.	Аттестационный лист по производственной практике	Шаблон в приложении 2
4.	Дневник по производственной практике с приложениями	Шаблон в приложении 4
5.	Отчет по практике	

Требования к оформлению текста отчета

ПИСЬМЕННЫЙ ОТЧЕТ О ВЫПОЛНЕНИИ РАБОТ ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ СЛЕДУЮЩИЕ РАЗДЕЛЫ:

- титульный лист;
- задание на производственную практику;
- содержание;
- введение;
- основная часть:
 - характеристика места прохождения практики;
 - правила охраны труда на рабочем месте;
 - индивидуальное задание (первая глава ВКР);
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Титульный лист - это первая (заглавная) страница работы, на нем необходимо указать наименование вида производственной практики

Содержание. Содержание включает введение, наименование всех разделов, подразделов, пунктов (если они имеют наименование), заключение, список использованных источников и наименование приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы в тексте с указанием

соответствующих страниц.

Введение. Перед началом практики руководитель выдаёт студенту задание на практику, содержащее цели и задачи её прохождения. Именно они включаются в введение отчёта. Здесь же следует аргументировать актуальность темы исследования и указать, какие нормативно-правовые документы предприятия использованы. Объём введения не превышает 2-х страниц.

Основная часть. Содержит исследование деятельности предприятия и анализ полученных результатов в соответствии с темами, предложенными в программе практики. В данном разделе студент даёт подробный отчёт о выполнении ежедневных производственных заданий и описывает изученные и отработанные вопросы, в соответствии с индивидуальным заданием.

Заключение. Раздел отчёта, в котором обучающийся высказывает своё мнение о предприятии, об организации и эффективности практики в целом, социальной значимости своей будущей специальности. На основе изученного практического материала во время практики обучающемуся следует выявить как положительные, так и отрицательные стороны деятельности организации базы-практики, а также предложить мероприятия по устранению выявленных недостатков и дальнейшему совершенствованию работы организации. Формулировать их нужно кратко и чётко. В конце заключения ставится дата сдачи отчёта и подпись автора.

Список использованных источников. Начинается с перечня нормативно-правовых документов. За ними располагаются методические и учебные пособия, периодические издания, адреса веб-сайтов. Все источники перечисляются в алфавитном порядке, иностранные материалы следуют после русских. Количество источников – от 5 но не более 10.

Приложения. Заключительный раздел Отчёта, содержащий образцы и копии документов, рисунки, таблицы, фотографии и т.д., подтверждающие практический опыт, полученный на практике, в соответствии с перечнем приложений, указанном в программе практики.

При написании отчёта изученный материал должен быть изложен своими словами, без дословного заимствования из учебников и других литературных источников. Особое внимание необходимо обратить на грамотность изложения.

Нормативно-справочные документы предприятия должны соответствовать году прохождения практики.

Текст отчета должен быть подготовлен с использованием компьютера в Microsoft Word, распечатан на одной стороне белой бумаги формата А4 (210x297 мм). Цвет шрифта - черный, межстрочный интервал - полуторный, гарнитура – Times New Roman, размер шрифта - 14 кегль.

Каждый отчет выполняется индивидуально. Содержание отчета формируется в скоросшивателе.

5.ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Печатные издания

1. Немцова, Т.И., Назарова, Ю.В. Практикум по информатике: учеб. пособие/ Под редакцией Л.Г. Гагариной. Ч. I и II. – М. : Форум, 2014. – 288 с.: ил.
2. Дунаев В. В. HTML, скрипты и стили. Спб.: БХВ – Петербург, 2011 – 816 с.
3. Мэтью, Дэвид HTML5. Разработка веб-приложений / Дэвид Мэтью. - М.: Рид Групп, 2015. - 320 с.
4. Хоган, Б. HTML5 и CSS3. Веб-разработка по стандартам нового поколения / Б. Хоган. - М.: Питер, 2017. - 783 с.
5. Томлинсон, Тодд CMS Drupal 7. Руководство по разработке системы управления веб-сайтом / Тодд Томлинсон. - М.: Вильямс, 2017. - 560 с.
6. Дакетт, Джон HTML и CSS. Разработка и дизайн веб-сайтов (+ CD-ROM) / Джон Дакетт. - М.: Эксмо, 2017. - 480 с.
7. Прохоренок, Н.А. HTML, JavaScript, PHP и MySQL. Джентльменский набор Web-мастера / Н.А. Прохоренок. – СПб. : БХВ-Петербург, 2014. – 640 с.: ил. (+CD)
8. Никулин, Е. А. Компьютерная графика. Модели и алгоритмы. Учебное пособие / Е. А. Никулин. – М.: Лань, 2017. – 708 с
9. Селезнев, В. А., Дмитроченко, С. А. Компьютерная графика. Учебник и практикум / В. А. Селезнев. – М.: Юрайт, 2017. – 230 с

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Система федеральных образовательных порталов Информационно - коммуникационные техно-логии в образовании. [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://www.ict.edu.ru> (2003-2017)
2. Ежемесячный электронный журнал «ПРОграммист». <http://procoder.info/>
3. <http://ru.wikipedia.org>
4. <http://www.javaportal.ru>
5. <http://moolkin.ru/joomla/cms/staticheskie-i-dinamicheskije-web-sayty-v-chyom-raznitsa/>
6. <http://htmlbook.ru>
7. <http://helpx.adobe.com/ru/dreamweaver/using/creating-dreamweaver-template.html>

Дополнительные источники

1. Дунаев, В. Самоучитель JavaScript / В. Дунаев. 2-е изд. - СПб. : Питер, 2013. – 400с.
2. Залогова, Л.А. Практикум по компьютерной графике / Л.А. Залогова. – М.: Лаборатория базовых знаний, 2011. – 245с.: ил.
3. Кирсанов, Д. Веб-дизайн: книга Дмитрия Кирсанова / Д. Кирсанов. – СПб : Символ-Плюс, 2013. – 376с.: ил.
4. Петров, М.Н., Молочков, В.П. Компьютерная графика: Учебник для вузов.2-е изд. / М.Н. Петров, В.П. Молочков. - СПб. : Питер, 2013. – 811с.: ил.
5. Храпцов, П.Б. Основы Web-технологий: учебное пособие / П.Б. Храпцов, С.А. Брик, А.М. Русак, А.И. Сурин – 2-е изд., испр. –М. : Интернет-Университет Информационных технологий; БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 512с.
6. Яцюк, О. Основы компьютерного дизайна на базе компьютерных технологий / О.Яцюк. – СПб. : БХВ-Петербург, 2015. – 240с.: ил.
7. Кудрина, М.А. Компьютерная графика: учеб. / М.А. Кудрина, К.Е. Климентьев. – Самара: Изд-во Самар. гос. аэрокосм. ун-та, 2013. – 138 с

Министерство образования Белгородской области
Областное государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Белгородский индустриальный колледж»

ОТЧЕТ

по практике _____
(вид практики)

студента гр. _____

Ф.И.О. _____

Прошедшего практику
на предприятии _____

сроки практики:

начало « ____ » _____ 20__ г.

окончание « ____ » _____ 20__ г.

Руководитель практики
от предприятия _____
(подпись) (Ф.И.О.)

печать предприятия

Руководитель практики
от колледжа _____
(подпись) (Ф.И.О.)

оценка _____ дата сдачи « ____ » _____ 20__ г.

Белгород, 20__ г.

Аттестационный лист по производственной практике (преддипломной)

1. Обучающийся: _____
 группы № _____, специальность **09.02.07 Информационные системы и программирование**

Квалификация: программист

успешно прошел производственную практику по ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем в объёме ____ часов.

2. Место проведения практики (организация):

наименование, юридический адрес

3. Время проведения практики с _____.20__ г. по _____.20__ г.

4. Виды работ, выполненные обучающимся во время производственной практики (преддипломной).

Наименование тем преддипломной практики	Содержание учебного материала	Распределение часов	Качество выполняемых работ
1	2	3	4
1. Организационные вопросы оформления на предприятии, установочная лекция, инструктаж по охране труда и технике безопасности, распределение по рабочим местам	Виды работ 1. Изучение инструкции по охране труда. 2. Изучение инструкции по технике безопасности и пожаробезопасности проходов и выходов, пожарного инвентаря. 3. Изучение правил внутреннего распорядка. 4. Изучение правил и норм охраны труда, техники безопасности при работе с техникой. 5. Составление плана и графика работы на период практики, опираясь на индивидуальное задание дипломного проекта и учитывая специфику и режим работы организации – места прохождения практики.	10	
2. Ознакомление со структурой и характером деятельности	Виды работ 1. Определение статуса, структуры и системы управления функциональных служб предприятия.	10	

предприятия. Изучение информационных технологий, технических и программных средств на предприятии	<ol style="list-style-type: none"> 2. Изучение положения об их деятельности и правовой деятельности 3. Ознакомление с перечнем и конфигурацией средств вычислительной сети. 4. Ознакомление перечня и назначения технических и программных средств, установленных на предприятии. 5. Изучение должностных инструкций сотрудников в соответствии с подразделением предприятия 		
3. Знакомство с предметной областью по теме ВКР	<p>Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Практическое изучение предмета проектирования. 2. Изучение проблемы, которую необходимо решить в ходе дипломного проектирования. 3. Поиск уже существующих решений, их анализ. 4. Оценка перспективы и возможности практического применения решения проблемы в условиях конкретного предприятия, организации – месте прохождения практики. 	30	
6 Знакомство с литературными и Интернет источниками по теме ВКР.	<p>Виды работ</p> <p>Поиск дополнительной информации, необходимость в которой возникла для решения вопросов, возникших в ходе знакомства с предметной областью выполнения ВКР</p>	20	
5. Сбор исходных данных и перевод их в электронный вид.	<p>Виды работ</p> <p>Подготовка данных для реализации автоматизированной информационной системы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - базы данных, - электронного учебного пособия - информационного сайта и т.п. 	20	
6. Сбор материала по программным средствам выполнения ВКР.	<p>Виды работ</p> <p>Практическое изучение средств реализации предмета проектирования</p>	20	
7. Анализ	<p>Виды работ</p>	20	

программных средств и обоснование выбора для выполнения ВКР.	1. Анализ собранного материала по программным средствам. 2. Оценка перспектив и возможности применения программных средств в условиях предприятия, организации – места прохождения практики.		
8. Оформление отчета о прохождении производственной практики (преддипломной), систематизация материала для дипломной работы	Виды работ Оформление отчета в соответствии с требованиями ГОСТа.	14	
Всего		144	

Дата: _____

Руководитель практики:

_____ (подпись)

_____ (Ф.И.О.)

Ответственное лицо организации:

_____ (подпись)

_____ (Ф.И.О.)

М.П.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Обучающийся ОГАПОУ «БИК» _____
(фамилия, имя, отчество)

Группа № _____
 Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование
 Квалификация: программист
 в период прохождения производственной практики (преддипломной) в объеме
 144 часов с _____ г. по _____ г.
 в организации _____

(наименование организации)

- Выбирал(-а) способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам (да/нет*)
- Осуществлял(-а) поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности (да/нет*)
- Планировал(-а) и реализовывал(-а) собственное профессиональное и личностное развитие (да/нет*)
- Проявлял(-а) гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей (да/нет*)
- Содействовал(-а) сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (да/нет*)
- Использовал(-а) средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности (да/нет*)
- Использовал(-а) информационные технологии в профессиональной деятельности (да/нет*)
- Пользовался(-ась) профессиональной документацией на государственном и иностранном языке (да/нет*)
- Планировал(-а) предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере (да/нет*)

*Примечание: * нужно подчеркнуть.*

По итогам производственной практики обучающийся

_____ (фамилия, имя, отчество)

приобрел практический опыт сопровождения и обслуживания программного обеспечения компьютерных систем.

Руководитель практики (предприятия) _____ (подпись) _____ (Ф.И.О.)

Мастер производственного обучения _____ (подпись) _____ (Ф.И.О.)

« _____ » _____ 20__ г.

М.П.

Министерство образования Белгородской области
Областное государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Белгородский индустриальный колледж»

**Дневник
производственной практики
(преддипломной)**

1. _____ Ф
ИО студента _____

2. _____ Группа

3. _____ Специальность
09.02.07 Информационные системы и программирование

Руководитель
производственной практики
от предприятия

(подпись)

(Ф.И.О.)

Руководитель
производственной практики
от ОГАПОУ БИК

(подпись)

(Ф.И.О.)

Белгород, 20__

