

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
ПРИАМУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ШОЛОМ-АЛЕЙХЕМА

Информационных систем, математики и правовой информатики

Утверждено на заседании кафедры
(протокол № 10 от 15.06.18)
Зав. кафедрой Гаш

Утверждено проректором по УР
Е.О. Клинская [подпись]
« 18 » июня 2018 г.

Дата актуализации 15.06.2018

Программа производственной (НИР) практики

по 2.1.2	Производственная практика
Направление подготовки	09.03.02 Информационные системы и технологии
Направленность предприятиях	Информационные системы и технологии на
Квалификация (степень) выпускника	Бакалавр
Форма обучения	заочная

Биробиджан
2018

1. Пояснительная записка

1.1. Цели освоения и учебные задачи производственной практики, место в структуре ОПОП.

Федеральным государственным образовательным стандартом ВПО и учебным планом подготовки бакалавров направления «Информационные системы и технологии» предусматривается прохождение студентами производственной практики. Выполнение программы практики обеспечивает проверку теоретических и практических знаний по информационным системам, полученных в период обучения студентов в академии, овладение навыками практической работы, приобретение опыта работы в трудовом коллективе.

К прохождению практики допускаются студенты, не имеющие задолженности по результатам экзаменационной сессии. Предварительно студенты самостоятельно находят место практики и согласовывают его с руководителем практики от ВУЗа. Производственную практику студенты могут проходить и на выездных базах. Практика организуется на основе договоров, заключаемых администрацией академии с организациями и предприятиями.

Объектами (базами) прохождения практики могут быть: промышленные предприятия (фирмы) 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, банки, информационно-аналитические центры организации, занимающиеся разработкой программного продукта, требующие знаний в рамках направления «Информационные системы и технологии». Практика может проходить в отделах и службах предприятий (фирм): АСУ, планово-экономический, финансовый, маркетинга, производственно-диспетчерский, организации труда и заработной платы, бухгалтерский, управления качеством продукции, коммерческий, проектно-конструкторский и др.

Целью практики является выбор или уточнение темы выпускной квалификационной работы, сбор материалов для дальнейшего проектирования, проектирование части информационной системы, которые будут являться составными частями завершенной выпускной квалификационной работы.

Задачами практики являются:

- приобретение практических навыков по разработке и проектированию функциональных задач, функциональных подсистем в соответствии с темой выпускной работы;
- изучение методики проектирования информационных систем, изучение стандартов на проектирование;
- изучение принципов проектирования информационных систем с использованием типовых проектных решений;
- освоение на практике методов предпроектного обследования объекта информатизации, проведение системного анализа результатов обследования при построении модели информационной системы.

Тип практики: производственная (НИР).

Способ проведения учебной практики: стационарная, выездная. К прохождению практики допускаются студенты, не имеющие задолженности по результатам экзаменационной сессии. Предварительно студенты самостоятельно находят место практики и согласовывают его с руководителем практики от ВУЗа. Производственную практику студенты могут проходить и на выездных базах. Практика организуется на основе договоров, заключаемых администрацией академии с организациями и предприятиями

По вопросам организации и прохождения производственной практики студент может получить консультацию (устно или письменно) у преподавателя-руководителя практики.

Производственная практика организуется в соответствии с учебным планом, графиком учебного процесса и настоящей программой.

Место производственной практики:

- **цикл (раздел) ОПОП.** Дисциплина входит в блок образовательной программы бакалавра;

- **взаимосвязь с другими частями ОПОП.** Прохождение производственной практики базируется на дисциплинах: «Программирование сетевых баз данных», «Высокоуровневые методы программирования», «Корпоративные информационные системы», «Архитектура информационных систем» и др.

- **требования к «входным» знаниям, умениям, готовностям.** Студент должен этапы разработки программ, последовательность проектирования систем разного уровня

Дисциплины и практики, для которых освоение данной практики необходимы как предшествующие. Компетенции, приобретенные в ходе прохождения производственной практики готовят студента к освоению других профессиональных компетенций. Практика является основой для производственной (преддипломной) и производственной (по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности) практик, а также для итоговой государственной аттестации.

1.2. Соответствие проектируемых результатов прохождения производственной практике (знаний, умений, навыков), формируемым компетенциям.

1.2.1. Прохождение производственной практики направлено на формирование следующих компетенций:

Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО	Код компетенции
способностью проводить сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования (ПК-22);	
способностью обосновывать правильность выбранной модели, сопоставляя результаты экспериментальных данных и полученных решений (ПК-24);	
способностью использовать математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований (ПК-25)	
способностью оформлять полученные рабочие результаты в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях (ПК-26);	

1.2.2. Прохождение производственной практики направлено на формирование следующих знаний, умений, навыков:

Знания, умения, навыки в соответствии с ФГОС ВО	Код освоения результата
Знать:	
модели и процессы жизненного цикла, стадии и этапы проектирования ИС	31
методы анализа прикладной области, управление требованиями к ИС	32
архитектуру ИС, базовые характеристики функциональных подсистем и комплексов задач	33
Уметь:	
проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС;	У1
проводить сравнительный анализ и выбор ИКТ для решения прикладных задач и создания ИС;	У2
разрабатывать концептуальную модель прикладной области, выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС;	У3

Владеть:	
методологией проектирования и сопровождения ИС;	B1
методами управления проектами по созданию и совершенствованию ИС;	B2
навыками моделирования предметной области (бизнес-процессов и структур данных) и управления требованиями к ИС;	B3

1.2.3. Соответствие проектируемых результатов прохождения производственной практики (знаний, умений, навыков) формируемыми компетенциям:

Коды результатов освоения	Код компетенции
33, У1, В3	ПК-22-28
У1, У2	
31, 32, У2, В1, В2	
В3	
31,32,У2	
У1, У3, В1, В2	

2. Структура и содержание производственной практики

2.1 Объем практики производственной практики

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

Вид учебной работы	Объем часов/зачетных единиц	Семестры (объем часов/зач.ед.)								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Общая трудоемкость дисциплины	108/3						108			
Самостоятельная работа (всего)	108/3						108			
Всего	108/3						108			

2.2. Содержание производственной практики

2.2.1. Разделы и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц. (час)	Практ. (час.)	СРС (час)	Всего (час)
1	Подготовительный			4	4
2	Основной			94	94
3	Заключительный			10	10
Итого:				108	108

2.2.2. Разделы и и виды занятий

№ раздела	Наименование и содержание разделов*	Виды занятий**	Объем часов	Формируемые компетенции	Оценочные средства***

1	2	3	4	7	8
1.1	Подготовительный	СРС	4	ПК 22-28	УО-1; УО-3
1.2	Основной	СРС	94		УО-1; УО-3
1.3.	Заключительный	СРС	10		УО-1; УО-3

Процесс организации практик состоит из 3 этапов:

1. Подготовительный
2. Основной
3. Заключительный

Подготовительный этап включает следующие мероприятия:

1. Предварительное ознакомление с местами прохождения практики, предлагаемые университетом: не позднее, чем за 1 месяц до даты начала прохождения практики студентам необходимо предоставить отношение на практику, подписанное на базе практики.
2. Проведение собрания-инструктажа студентов с целью их ознакомления с:
 - целями и задачами предстоящей практики;
 - сроками ее проведения;
 - требованиями, которые предъявляются к практике как виду учебной деятельности;
 - непосредственное ознакомление с местами прохождения практики, предлагаемые университетом.
3. Определение и закрепление за студентами баз практики.

Основной этап включает посещение студентами практики в течение установленного срока.

Заключительный этап. По итогам практики студенты представляют на кафедру отчет о прохождении практики.

Во время прохождения практики **студент** обязан:

- а) подчиняться правилам внутреннего распорядка предприятия (организации);
- б) соблюдать установленный на предприятии (организации) режим работы;
- в) полностью и добросовестно выполнять все указания руководителя практики, назначенного от базы практики;
- г) ежедневно вести дневник практики;
- д) в случае возникновения непредвиденных обстоятельств или неясностей сообщать о них незамедлительно руководителю практики от университета;
- е) своевременно предоставить на кафедру и защитить отчет по практике.

Продолжительность рабочего дня при прохождении практики определяется в соответствии с трудовым законодательством: для студентов в возрасте от 16 до 18 лет не более 36 часов в неделю, в возрасте от 18 лет и старше не более 40 часов в неделю.

Производственная практика студентов оценивается по системе дифференцированного зачета (оценка). При не предоставлении отчета по практике в установленные сроки или получении неудовлетворительной оценки при защите отчета по практике студент считается имеющим академическую задолженность. В деканате факультета обучающимся устанавливается индивидуальный срок ликвидации академической задолженности (сдачи отчета).

Перед прохождением практики студент должен изучить программу и обратиться к соответствующим нормативным материалам с тем, чтобы быть подготовленным к выполнению поручений, данных руководителем практики, к решению конкретных правовых вопросов.

Содержание практики обсуждается на установочной конференции перед прохождением практики и включает в себя:

- изучение основных правовых актов, регламентирующих деятельность учреждения;

- изучение структуры учреждения, его функций, функций его подразделений и должностных лиц;
- изучение направлений деятельности учреждения (подробно).

Содержание практики закрепляется в индивидуальном задании на практику (Приложение 6), разработанном руководителем практики совместно со студентом с учетом места прохождения практики.

Примерное индивидуальное задание для студентов, проходящих практику в организацию города.

Студенту необходимо :

1. пройти инструктаж по технике безопасности
2. ознакомиться с предприятием
3. разработка концепции построения информационной модели информационной системы.
4. разработка структуры базы данных
5. разработка клиентского приложения
6. подготовка отчета по практике
7. подготовка к итоговой конференции

3. Балльно-рейтинговая оценка итогов производственной практики

Контрольные точки	Показатели	Баллы	max
КТ – 1 Подготовительный	<ul style="list-style-type: none"> Участие в установочной конференции Заключение договора с организацией Наличие дневника Прохождение инструктажа по технике безопасности на предприятии 	1 2 1 1	5
КТ – 2 Аналитический	<ul style="list-style-type: none"> Соблюдение трудовой дисциплины Регулярное посещение консультаций в ВУЗе Своевременное и качественное ведение документации Определение реквизитов (атрибутов) входной и выходных документов, их расположения и взаимосвязи Отображение требований пользователей к информационной системе, выполненных с применением программного обеспечения для моделирования ИС (например, BPWin, Rational Rose и др.) Описание логической модели базы данных. Описание физической модели базы данных. Описание клиентского части ИС с указанием среды разработки приложения. 	1-5 1-5 1-5 1-5 1-5 1-5 1-5	40
КТ – 3 Итоговый	<ul style="list-style-type: none"> Своевременное предоставление отчетной документации (3-6 дней после окончания практики) Полное предоставление отчетной документации Качественное оформление документации Участие в итоговой конференции (доклад, использование мультимедиа презентации) 	1-4 1-4 1-3 1-4	15

Формирование итоговой оценки (дифференцированный зачет):

- величина РУДД составляет менее 50 баллов – «неудовлетворительно»;
- величина РУДД составляет 50-74 баллов – «удовлетворительно»;
- величина РУДД составляет 75-87 баллов – «хорошо»;
- величина РУДД составляет 88-100 баллов – «отлично».

Обучающиеся, прошедшие практику и не сдавшие отчетную документацию, считаются имеющими академическую задолженность. В деканате факультета данным обучающимся

устанавливается индивидуальный срок ликвидации академической задолженности (сдаче отчета).

4. Особенности прохождения производственной практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

При зачислении или переводе обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью по адаптированной образовательной программе содержание рабочей программы подлежит индивидуализации согласно индивидуальному учебному плану и оформляется в соответствии с приложением 2 Положения о рабочей программе дисциплины (модуля) в ФГБОУ ВО «ПГУ им. Шолом-Алейхема»».

5. Формы аттестации по итогам и отчётность по производственной практике

Отчет и дневник по практике являются основными документами студента, отражающим, выполненную им работу во время практики, полученные им организационные и технические навыки и знания. Материалы отчета студент в дальнейшем может использовать для написания курсовой работы и дипломного проектирования.

Студент обязан сдать отчет и дневник, подписанные руководителем от предприятия, руководителю практики от ВУЗа не позднее 5 дней после окончания практики. Через неделю после последнего срока сдачи отчетов назначается конференция по итогам практики.

Подготовленный к защите и подписанный руководителем отчет по практике и отзыв руководителя представляется председателю комиссии во время защиты. Без представления отзыва руководителя и подписанного руководителем отчета студент к защите практики не допускается.

Окончательная оценка практики, заносимая в зачетную книжку, определяется комиссией кафедры на основании результатов защиты практики в комиссии. При определении оценки комиссия принимает во внимание:

- а) отзыв руководителя от организации;
- б) качество содержания и оформления отчета и иллюстративного материала;
- в) качество доклада;
- г) качество ответов студента на вопросы в процессе дискуссии.

В процессе защиты студент должен показать, что основные результаты получены им лично. Если в процессе защиты комиссия не получает подтверждения наличия у студентов знаний и навыков, необходимых для выполнения данной работы, то она может выставить оценку "неудовлетворительно" даже при хорошем уровне самой работы.

Оценка по защите отчета о практике проставляется руководителем производственной практики от ВУЗа в экзаменационную ведомость и зачетную книжку студента. Эта оценка приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов. Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, могут быть направлены на практику вторично, в свободное от учебных занятий время. Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие неудовлетворительную оценку, могут быть отчислены из ВУЗа, как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном уставом университета.

5.2. Требования к оформлению отчёта по производственной практике:

- параметры страницы: слева не менее 25 мм, справа - 20 мм, снизу и сверху - 15 мм;
- шрифта – Times New Roman, 12 пт, межстрочный интервал – полуторный;
- страницы нумеруют арабскими цифрами. На титульном листе номер не ставится, на последующих страницах номер проставляют в правом верхнем углу;
- текст делится на разделы, подразделы, пункты.
- заголовки разделов пишут симметрично тексту прописными буквами, начиная с нового листа. Заголовки подразделов (пунктов) пишут строчными буквами (кроме первой

прописной). Допускается жирное и курсивное выделение заголовков. Переносы слов в заголовках не допускаются. Точку в конце заголовка не ставят;

- разделы, подразделы и пункты нумеруют арабскими цифрами; введение и заключение не нумеруются;
- расстояние между заголовками и текстом должны быть равно 6 пунктов;
- таблицы, рисунки, формулы нумеруются последовательно арабскими цифрами в пределах раздела, если в тексте отчета на них есть ссылки.

5.3. Требования к содержанию отчёта по производственной практике:

Отчет по практике должен содержать:

- титульный лист (оформляется по установленному образцу (см. Приложение 1));
- содержание (наименование разделов, страницы);
- введение;
- основную часть отчета (изложение материала по разделам);
- заключение (рассматриваются условия, в которых проходила практика, имевшие место недостатки, а также предложения по улучшению практики);
- список использованных источников (отчетные материалы предприятий и организаций, данные статистической отчетности, специальная литература);
- перечень условных обозначений, единиц и терминов;
- необходимые приложения.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

1. Малявко А.А. Системное программное обеспечение. Формальные языки и методы трансляции. Учебное пособие в 3 частях, Ч.1 – Новосибирск: НГТУ, 2010. – 104 с. [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228974&sr=1>

2. Малявко А.А. Системное программное обеспечение. Формальные языки и методы трансляции. Учебное пособие в 3 частях, Ч.3 – Новосибирск: НГТУ, 2012. – 120 с. [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228888&sr=1>

3. Малявко А.А. Системное программное обеспечение. Формальные языки и методы трансляции. Учебное пособие в 3 частях, Ч.2. Синтаксический анализ – Новосибирск: НГТУ, 2011. – 160 с. [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228973&sr=1>

4. Лучанинов Д.В. Основы разработки web-сайтов образовательного назначения [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д.В. Лучанинов. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 105 с. — 978-5-4486-0174-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70775.html>

б) дополнительная литература

5. Fortran&Win32API: Создание программного интерфейса для Windows средствами современного Фортрана: практические рекомендации – М.: Диалог-МИФИ, 2000. -303 с. [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=136102&sr=1>

6. Маркин А.В. Разработка отчетов в информационных системах: учебное пособие – М.: Диалог-МИФИ, 2012. – 312 с. [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229743&sr=1>

7. Котляров В.П., Коликова Т.В. Основы тестирования программного обеспечения – М.: Интернет-Университет информационных технологий, 2006. – 288 с. [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233107&sr=1>

8. Дубина И.Н. Мировые информационные ресурсы для экономистов [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Н. Дубина, С.В. Шаповалова. — Электрон. текстовые данные. —

Саратов: Вузовское образование, 2018. — 191 с. — 978-5-4487-0270-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/76236.html>

9. Косиненко Н.С. Информационные системы и технологии в экономике [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.С. Косиненко, И.Г. Фризен. — Электрон. текстовые данные. — М. : Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2017. — 304 с. — 978-5-394-01730-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57134.html>

10. Основы Web-технологий [Электронный ресурс] : учебное пособие / П.Б. Храмов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017. — 375 с. — 978-5-4487-0068-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67384.html>

с.

в) информационное обеспечение

1. <http://www.sql.ru/forum/actualtopics.aspx?bid=1>
<http://forum.sources.ru/index.php?s=15cc5535014af08b672ad3dd3226e537&showforum=48>
Форумы по созданию и программированию обработки баз данных под управлением Microsoft SQL Server 2000 и Microsoft SQL Server 2005.
2. <http://www.interface.ru/home.asp>.
3. http://www.ict.edu.ru/catalog/index.php?a=nav&c=getForm&r=navOpen&id_res=993&internet=http://www.osp.ru/os/2002/03/054_print.htm
4. <http://www.intuit.ru>
5. <http://www.csu.ac.ru/osp/os/1994/04/source/43.html> статья по объектно-реляционным базам данных
6. <http://www.microsoft.com/rus/sql/Default.msp> сайт, посвящен Microsoft SQL Server 2005
7. http://study.ustu.ru/view/Aid_file_browser.aspx?AidId=85&version=1 электронные учебные материалы по базам данных на сайте УГТУ-УПИ
8. <http://kdeu.dp.ua/poligon/forum/list.asp?fid=30> форум по СУБД ACCESS
9. <http://bookz.ru/authors/avtor-neizvesten-3.html> - сайт бесплатных книг. Книги неизвестных авторов: Основы проектирования реляционных баз данных Основы современных баз данных
10. SQL.RU — Все про SQL и клиент/серверные технологии. <http://www.sql.ru>
11. Центр информационных технологий “ЦИТ Форум”. Базы данных. <http://www.citforum.ru/database>
12. Русские документы. Ежедневный IT-дайджест. Software::Базы данных. <http://rusdoc.ru/reviews/software/database/>
13. Windows IT Pro. Открытые системы. <http://www.osp.ru/win2000>
14. Электронная библиотека InfoCity. Базы данных. <http://infocity.kiev.ua/db.php3>
15. Microsoft SQL Server Home. <http://www.microsoft.com/sql/default.msp>
RSDN. Базы данных. <http://rdsn.ru/summary/248.xml>

7. Список разработчиков программы

Разработчики:

Доцент, к.г.н.

В.А. Глаголев

Образец титульного листа отчета

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

"Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема"

Кафедра информационных систем, математики и методик обучения

ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

(по получению первичных профессиональных умений и навыков)

в _____
(место прохождения практики)

с _____ по _____ 20__ г.

Студента группы _____

Ф.И.О.

Руководитель практики от
организации

Ф.И.О. , звание, должность

Дата защиты _____

Оценка _____

Подпись _____

Содержание отчета (образец)

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

1.1. Практику проходил с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.

на

наименование организации

а также населенного пункта, в котором расположена данная организация

1.2. Руководство практикой осуществлял _____

должность,

фамилия, имя, отчество руководителя практики

2. СВЕДЕНИЯ О МЕСТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

2.1. функции места проведения практики: _____

2.2. организационная структура: _____

2.3. нормативная правовая база: _____

3. СВЕДЕНИЯ О РАБОТЕ, ВЫПОЛНЕННОЙ НА ПРАКТИКЕ

4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ПРАКТИКИ

4.1. Предложения по совершенствованию учебного процесса: _____

4.2. Предложения по совершенствованию организации и проведения практики: _____

Практикант

подпись

инициалы и фамилия

Руководитель практики
от кафедры

подпись

инициалы и фамилия

Образец титульного листа дневника прохождения практики

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

"Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема"

Кафедра информационных систем, математики и методик обучения

ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Биробиджан 20__ г.

Образец второго листа дневника прохождения практики

**Дневник прохождения
практики студентом**

Фамилия: _____

Имя: _____

Отчество: _____

Направление/группа:

Место практики:

« ____ » _____ 20__ г.

Заведующий кафедрой: _____

(Ф.И.О., подпись)

Начало практики: _____

Окончание практики: _____

Руководитель практики от организации:

(Ф.И.О., подпись)

М.П.

« ____ » _____ 20__ г.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРАКТИКУ

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

Руководитель практики
от кафедры _____

**Общепрофессиональные и профессиональные компетенции обучающего,
формируемые в результате прохождения
производственной практики**

ПК 22-26

Компетенция	Значение
ПК-22	способностью проводить сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования
ПК-23	готовностью участвовать в постановке и проведении экспериментальных исследований
ПК-24	способностью обосновывать правильность выбранной модели, сопоставляя результаты экспериментальных данных и полученных решений
ПК-25	способностью использовать математические методы обработки, анализа и синтеза результатов профессиональных исследований
ПК26	способностью оформлять полученные рабочие результаты в виде презентаций, научно-технических отчетов, статей и докладов на научно-технических конференциях

Требования к содержанию характеристики студента:

1. **Подтверждение факта прохождения практики в организации, включая полное наименование организации, должность (если была), период, за который характеризуется студент.**
2. **Краткая характеристика работы студента (достигнутые результаты, как себя зарекомендовал):**
 - приобретенные практические навыки и умения в профессиональной сфере;
 - описание характера и содержания работы, проводимые студентом по поручению руководителя
 - перечень подразделений организации, в которых студент работал;
 - отношение студента к выполняемой работе, степень выполнения поручений, качественный уровень и степень подготовленности студента к самостоятельному выполнению отдельных заданий.
3. **Характеристика личных и деловых качеств студента (компетенций):**
 - личные и деловые качества, которые проявил студент во время практики (например, аналитические способности, работоспособность, ответственность, внимательность), характеристика профессиональной компетентности студента (проявление им теоретических знаний, их глубина, умение применять их на практике);
 - **указать сформированные компетенции;**
 - умение контактировать с клиентами, сотрудниками, руководством организации.
4. **Характеристика качества подготовленного отчета:**
 - Наиболее важные результаты проведенного исследования: выявленные проблемы; предложения и рекомендации по их решению; практические выводы и рекомендации.
5. **Рекомендации:**
 - Краткая общая характеристика. Рекомендации о дальнейшей работе. Предложение пройти производственную и преддипломную практику для студентов 3 курса (для ускоренной формы обучения), 4 курса (для очной и заочной форм обучения) или предложение постоянной работы в организации.
6. **Итоговая оценка прохождения практики по пятибалльной системе.**
7. **Дата составления характеристики, подпись руководителя практики от организации (с указанием Ф.И.О., должности, структурного подразделения, контактного телефона), заверенная печатью организации.**

ХАРАКТЕРИСТИКА

Настоящим подтверждаю, что Иванов Иван Иванович, проходил производственную практику (по получению первичных профессиональных умений и навыков) в отделе кадров ООО «МРК» с 15 февраля по 15 апреля 2017 года.

Результаты работы

За время прохождения практики Иван Иванович изучил основы кадровой работы. В круг его обязанностей входило расчет заработной платы на базе компьютерных программ (до и после налогообложения), составление социальных пакетов: систем пособий, льгот и премиальных. Он быстро освоил все обязанности и отлично выполнял их. По окончании практики Иванов И.И. успешно прошел профессиональное тестирование.

Личные и деловые качества (компетенции)

Иванов И.И. проявил себя с положительной стороны как работоспособный, внимательный и ответственный. По стилю работы Иван Иванович склонен к работе в команде, легко входит в контакт с новыми людьми, коммуникабелен, аккуратен и внимателен.

За время прохождения практики у Ивана Ивановича был сформирован ряд общепрофессиональных и профессиональных компетенций: **(перечислить необходимые компетенции по конкретному виду практики)**

Считаю, что Иван Иванович обладает явно выраженными лидерскими качествами и способен проявить творческий подход к решению нестандартных задач.

Качество отчета

Подготовленный Иваном Ивановичем отчет имеет практическую ценность для нашей компании, что свидетельствует об умении применять полученные теоретические знания на практике (если имеет ценность, то указать в чем она).

Особого внимания заслуживают результаты проведенного им исследования системы мотивации нашей компании. Предложенные им рекомендации по изменению структуры социального пакета использованы в работе отдела.

Рекомендации

В целом могу охарактеризовать Ивана Иванович как отличного работника и перспективного сотрудника.

Оценка отлично Подпись _____

М.П.

ФИО, должность: Садовский Анатолий Петрович, начальник
(руководителя практики от предприятия)

отдела кадров ООО «МРК»

Тел. 555-55-55