

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шавалович

Должность: Ректор

Дата подписания: 05.09.2023 13:52:26

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Грозненский государственный нефтяной технический университет имени
академика М.Д. Миллионщикова»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

*Производственная практика
(проектно-технологическая)*

Направление подготовки

38.03.05 Бизнес-информатика

Направленность (профиль)

«Управление ИТ-проектами»

Квалификация

бакалавр

Год начала подготовки - 2023

Грозный-2023

1. Цели практики

Целями производственной практики являются закрепление и развитие профессиональных компетенций аналитической, организационно-управленческой и проектной деятельности.

В ходе практики происходит закрепление и углубление теоретической подготовки студента, приобретение и совершенствование практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной исследовательской и практической работы в отношении корпоративной инфраструктуры, состава программного обеспечения, перечня автоматизированных функций управления, структуры корпоративных баз данных и порядка работы с ними, допуска сотрудников к информационным и вычислительным ресурсам.

2. Задачи практики

Задачами производственной практики являются:

- сбор, систематизация и обобщение инструктивных и нормативных материалов;
- разработка и анализ моделей бизнес-процессов;
- инфологический анализ информационных потоков;
- описание и анализ предметной области;
- выбор информационных технологий для поддержки бизнес-процессов;
- оптимизация процессов обработки информации;
- управление взаимосвязанными материальными, денежными и информационными потоками в предметной области;
- получение и развитие навыков работы в коллективе профессиональных ИТ-специалистов;
- формирование адекватной самооценки, интереса, чувства ответственности и уважения к избранной профессии, умения отвечать за результаты своего труда.

3. Вид, тип, форма(ы) и способы проведения практики

Вид практики – производственная.

Тип практики - проектно-технологическая практика.

Форма проведения практики дискретно (путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики).

Способы проведения практики: стационарная.

Практика проводится на предприятиях и в ведомствах ЧР

4. Место практики в структуре ОП подготовки бакалавра

Раздел образовательной программы подготовки бакалавров «Практика» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Производственная (проектно-технологическая) практика является частью учебного плана по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, направленность (профиль) «Управление ИТ-проектами», формируемой участниками образовательных отношений.

Практика вырабатывает умения и практические навыки, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических дисциплин, способствует комплексному

формированию универсальных и профессиональных компетенций у обучающихся. Основными дисциплинами, на которых базируется производственная (проектно-технологическая) практика, являются:

Программирование
Корпоративная ИТ-инфраструктура
Информационный менеджмент
Технологии бизнес-аналитики
Базы данных
Электронный бизнес
Учебная (производственно-технологическая) практика

В результате изучения данных дисциплин студенты приобретают необходимые знания, умения и навыки, позволяющие успешно освоить практику по таким основным дисциплинам, как:

Моделирование и анализ бизнес-процессов
Информационная безопасность
Преддипломная практика
ВКР

5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

5.1. В результате прохождения данной практики у обучающегося формируются следующие компетенции:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

ОПК-1 Способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и информационно-технологической инфраструктуры предприятия в интересах достижения его стратегических целей с использованием современных методов и программного инструментария

ПК-1 Способен выполнять работы по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы

ПК-3 Способен управлять ресурсами информационных технологий

ПК-4 Способен осуществлять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы

5.2. В результате прохождения данной практики обучающийся приобретает следующие практические навыки и умения:

Знать:

- основные этапы разработки информационных систем;
- методы тестирования;
- понятие базы данных и СУБД;
- понятие хранилища данных;
- диаграммы UML;
- этапы проектирования информационной системы;
- стандарты ЕСПД на разработку технического задания;

- понятие бизнес-процесса;
- нотации моделирования бизнес-процессов;
- методы анализа бизнес-процессов;
- методы анализа данных;
- методы тестирования ПО.

Уметь:

- проводить анализ предметной области;
- разрабатывать блок-схемы алгоритмов;
- использовать UML диаграммы на этапе проектирования системы;
- проектировать базу данных;
- проектировать хранилище данных;
- проектировать и разрабатывать информационную систему;
- строить эконометрические модели;
- строить имитационные модели процессов;
- разрабатывать техническое задание на программное обеспечение;
- выбирать рациональные ИС и ИКТ-решения для управления бизнесом

Иметь навыки:

- работы в интегрированной среде разработки MS Visual Studio;
- работы в графическом редакторе MS Visio;
- работы в MS Project;
- работы с инструментальными средствами моделирования бизнес-процессов;
- работы с инструментальными средствами анализа данных.

6. Структура и содержание практики

*Объем практики составляет 15 зачетных единиц,
Продолжительность 10 недель, 540 часа.*

п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Организационно-подготовительный этап Общее собрание и инструктаж по технике безопасности выполнить описание организационной структуры предприятия и основных направлений его деятельности. выполнить описание существующего уровня автоматизации. Участвовать в эксплуатации экономической информационной системы предприятия. Разработать предложения по улучшению бизнес-процессов предприятия, документооборота и выдвинуть требования к информационной системе в соответствии с предложенными изменениями.	90	Собрание; Собеседование; Заполнение индивидуального задания по практике

2	Аналитический этап Сбор, систематизация и обработка материала в соответствии с выданным заданием	360	Практическая подготовка на производстве
3	Отчетный этап Подготовка документов по практике к защите	90	Защита отчета
ИТОГО		540 часов (15 з.е.)	

7. Формы отчетности по практике

Отчет по практике, сдается на электронном носителе с подписанием титульного листа. Все сопутствующие обязательные документы сдаются в файле в распечатанном виде с подписями и печати организации, в которой проходили практику по приказу.

Отчет является документом студента, отражающим, выполненную им работу во время практики, полученные им навыки и умения, сформированные компетенции

- (пример оформления титульного листа приведен в приложении 1);

– индивидуальное задание, выполняемое в период практики (образец индивидуального задания приведен в приложении 2);

– рабочий график проведения учебной практики (образец рабочего графика проведения практики приведен в приложении 3).

- договор и путевка заполняются на выпускающей кафедре (ауд. 7-01 НГУК).

8. Оценочные средства (по итогам практики)

Требования	Максимально-возможная оценка
1. Описание деятельности и структуры предприятия/организации, на базе которого проходила практика. 2. Описание ИТ-инфраструктуры, предприятия/организации, на базе которого проходила практика. 3. Описание задания, которому посвящена практика, проекта, в рамках которого выполнялось задание. 4. Описание методов, технологий, инструментальных средств, которые использовались при выполнении задания. 5. Описание основных результатов, полученных в ходе прохождения практики, включая модели, алгоритмы, схемы БД, диаграммы UML и пр. 6. Соответствие текста правилам оформления.	(отлично)
1. Описание деятельности и структуры предприятия/организации, на базе которого проходила практика. 2. Описание ИТ-инфраструктуры, предприятия/организации, на базе которого проходила практика. 3. Описание задания, которому посвящена практика, проекта, в рамках которого выполнялось задание. 4. Описание основных результатов, полученных в ходе прохождения практики.	(хорошо)
1. Описание деятельности и структуры предприятия/организации, на базе которого проходила практика. 2. Описание задания, которому посвящена практика очень лаконично. 3. Описание основных результатов, полученных в ходе прохождения практики.	(удовлетворительно)

1. Описание деятельности и структуры предприятия/организации, на базе которого проходила практика представлено недостаточно полно. 2. Описание задания, которому посвящена практика очень лаконично или отсутствует. 3. Описание основных результатов, полученных в ходе прохождения практики отсутствует.	(неудовлетворительно)
--	-----------------------

Вопросы для контроля по производственной практике

1. Перечислите требования по технике безопасности рабочего места. Охарактеризуйте организационную структуру предприятия – места прохождения практики.
2. Перечислите основные направления профиля работы предприятия – места прохождения практики.
3. Перечислите принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности средств вычислительной техники, используемые на предприятии (месте производственной практики);
4. Перечислите основные задачи Вашего рабочего места на предприятии в месте прохождения практики.
5. Перечислите информационные процессы в рамках функционирования предприятия и (или) подразделения.
6. Охарактеризуйте информационную систему организации – места прохождения практики
7. Охарактеризуйте структуру системного программного обеспечения на рабочих местах специалистов, обеспечивающих функционирование прикладных автоматизированных информационных систем, используемых для решения производственных задач.
8. Охарактеризуйте информационные системы, существующие на предприятии (организации, учреждения) и (или) подразделении, их задачи и назначение.
9. Охарактеризуйте уровни защиты информации (персональных данных) в процессе производственной деятельности организации;
10. Дайте характеристику используемых на предприятии предметно-ориентированных информационных систем, пакетов прикладных программ и специализированных информационных технологиях.
11. Охарактеризуйте функциональную структуру автоматизированных информационных систем, перечень решаемых задач с их применением, особенности их применения на предприятии
12. Перечислите, какие Вы предлагаете рекомендации по выбору рациональных информационных систем и информационно-коммуникативных технологий решения для управления бизнесом.
13. Охарактеризуйте созданную базу данных на предприятия, структура (организации, учреждения) и (или) подразделения доступа к информации.
14. Перечислите, каким образом осуществляются способы ввода данных, какие категории пользователей, занимаются этой работой.
15. Перечислите проблемы и предложения по совершенствованию ИС предприятия с точки зрения автоматизации формализованных процессов

Типовое задание на производственную практику

Глава 1. Организационная характеристика предметной области и предприятия

В качестве предметной области может выступать предприятие, фирма, объединение, государственное учреждение и т.д., или отдельный вид деятельности, протекающий в нем, поэтому в данном разделе необходимо отразить:

1.1. Характеристика деятельности организации

- цель функционирования предприятия;
- краткую историю его развития и его место на рынке аналогичных товаров/услуг;
- все основные виды (направления) деятельности;
- основные параметры его функционирования;

1.2. Организационная структура

В этом разделе более подробно необходимо представить схему общей организационной структуры управления предприятием, которая бы отражала содержание аппарата управления и объекта управления на предприятии. Схема должна носить целостный характер, однако детально на ней может быть представлена только структура того подразделения, где проходила практика или для которого планируется разрабатывать проект. При описании схемы необходимо осветить вопросы подчинения подразделений соответствующим руководителям, цели функционирования подразделений и основные решаемые ими задачи.

1.3. Информационные потоки организации

Здесь необходимо рассмотреть все вопросы связанные с движением информации как между отделами организации, так и за ее пределами. Рекомендуется проанализировать следующие вопросы:

- документооборот, формы представления входных и выходных документов.
- выделить все входные и выходные информационные потоки.

Глава 2. Программно-техническое обеспечение

2.1. Программная архитектура

Под архитектурой может пониматься концепция организации информационной системы, определяющая её соответствующие элементы, а также характер взаимодействия этих элементов.

В данном разделе необходимо отдельно рассмотреть программную и техническую архитектуру существующей информационной системы на предприятии. Должны быть представлены схемы архитектур, а также дано их описание.

Программную архитектуру целесообразно формировать исходя из существующих программных систем (программных продуктов), которые функционируют в рамках или параллельно с прочими обеспечивающими системами. В качестве основы работы программных продуктов целесообразно использовать операционную систему, в рамках которой они функционируют.

2.2. Техническая архитектура

Техническая архитектура представляет собой множество технических средств: сервера, клиентские устройства доступа, каналы связи. В случае наличия связи, элементы должны быть объединены между собой.

Необходимо отразить общие положения по всем элементам представленных архитектур, а также необходимо провести детальное рассмотрение элементов и технологий обеспечения их взаимодействия, раскрывая:

- версии и производителей элементов;
- технические характеристики элементов;
- технологии управления элементами;
- протоколы взаимодействия;
- требования к техническим характеристикам аппаратного обеспечения, необходимым для функционирования программного элемента и др.

Необходимо описать цели применения основных элементов и решаемые ими задачи.

При рассмотрении вопросов, связанных с информационной безопасностью, необходимо произвести перечисление наиболее важных аспектов данной области и описать путь решения вопросов информационной безопасности, применяемые на предприятии.

В этом разделе необходимо кратко специфицировать ту задачу из комплекса задач,

которую в дальнейшем планируется исследовать и разрабатывать. Необходимо отразить причину сделанного выбора и место задачи в комплексе.

Данный пункт призван описать всё внешнее окружение задачи с тем, чтобы в дальнейшем можно было описывать её внутреннее содержание. В этом разделе требуется обосновать экономическую целесообразность и сформулировать общие цели использования вычислительной техники для рассматриваемой задачи, следует сделать акцент на те недостатки, устранение которых предполагается осуществить в проекте. Исходя из описанных недостатков, необходимо осуществить расчёт планируемого эффекта, который будет достигаться при устранении выявленных недостатков и сделать вывод о возможной целесообразности применения вычислительных средств для решения задачи.

Глава 3. Рекомендации по усовершенствованию деятельности организации

В этом разделе следует отметить, используются ли при существующей технологии решения задачи какие-либо программные средства и, если используются, то каким образом. Если на рынке программных средств существуют готовые программные решения, желательно дать краткое описание и провести анализ, хотя бы одной такой разработки, указав основные характеристики и функциональные возможности.

Затем следует отметить, чем, с точки зрения программной реализации, должна и будет отличаться проектируемая технология решения задачи от существующей, а также, почему необходимо разрабатывать новое программное средство или дорабатывать имеющиеся, и чем оно должно отличаться от существующих средств.

Разработка стратегии реализации любого крупного проекта предполагает наличие ряда взаимосвязанных между собой последовательных действий — этапов, на каждом из которых решается определенная задача. Необходимо привести собственный вариант этапов, раскрыть их содержание, цель и взаимосвязь, применительно к своему проекту. Следует сделать вывод о той стратегии автоматизации, которая будет применяться.

Далее продолжается описание сущности задачи, в случае, если при автоматизации будет осуществлено изменение существовавшей ранее предметной технологии. Необходимо отразить этапы, на которых происходят изменения, причину проводимых изменений, и привести описание участка новой предметной технологии.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

1. Косиненко Н.С. Информационные системы и технологии в экономике [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Косиненко Н.С., Фризен И.Г.— Электрон. текстовые данные.— М.: Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2017.— 304 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57134.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Уткин В.Б. Информационные системы и технологии в экономике [Электронный ресурс]: учебник для вузов/ Уткин В.Б., Балдин К.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017.— 336 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71196.html>.— ЭБС «IPRbooks»

3. Информационные системы и технологии в экономике и управлении. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Е.В. Акимова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2016.— 178 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47671.html>.— ЭБС «IPRbooks»

4. Информационные системы и технологии в экономике и управлении. Экономические информационные системы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Е.В. Акимова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2016.— 172 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47675.html>.— ЭБС «IPRbooks»

5. Анкудинов И.Г. Информационные системы и технологии [Электронный ресурс]: учебник/ Анкудинов И.Г., Иванова И.В., Мазиков Е.Б.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Национальный минерально-сырьевой университет «Горный», 2015.— 259 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71695.html>.— ЭБС «IPRbooks»

10. Материально-техническое обеспечение практики

Лабораторная аудитория для проведения занятий лабораторного и практического типа (Новый главный учебный корпус ФГБОУ ВО «Грозненский государственный нефтяной технический университет» 364902, Чеченская республика, г. Грозный, проспект им. Х.А. Исаева, 100	Аудитория на 20 посадочных мест, оборудована специализированной учебной мебелью: стол преподавателя, аудиторские столы, аудиторские стулья, компьютерные столы, учебная настенная доска, шкаф с полками, наглядные учебные пособия. Сервер терминального доступа DEPO Storm 1480LT Компьютеры (15 шт): CPU: Intel Xeon E5-2620; Mainbord: Supermicro X10SRL-F; RAM: Kingston DDR4 - 2400 64Gb; HDD: 1Tb Aspeed AST2400; PC Case 500W; Смарт доска Newline TT - 7017FB	Система ГАРАНТ проприетарная Visual Studio-(Freemium) 1С Предприятие договор от 02.12.2020 регистрационные номера продуктов (9334859; 9334952) Sublime Text- (открытый доступ) Notepad++ (открытый доступ)
---	--	---

Приложение 1.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени академика М.Д. МИЛЛИОНЩИКОВА

Институт цифровой экономики и технологического предпринимательства
Кафедра «Информационные системы в экономике»

название организации

ОТЧЕТ

по производственной практике

(проектно-технологическая)

студента(ки) _____

группы _____

Начало практики _____

Окончание практики _____

Руководитель

от предприятия _____

(должность)

(подпись, дата, оценка)

(ФИО)

М.П.

Индивидуальное задание

на производственную практику (проектно-технологическую)

(наименование практики)

Студента гр. _____

(ФИО)

Сроки прохождения практики _____

Место прохождения практики _____

Задание:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Руководитель от ГГНТУ _____

(ФИО подпись)

Руководитель от
Профильной организации _____

(ФИО подпись)

М.П.

B

М.П.

Составитель\
Доцент кафедры «ИСЭ»:



Магомаева Л.Р.

СОГЛАСОВАНО:

Директор ДУМР:



Магомаева М.А.

Заведующий кафедрой «ИСЭ»:



Магомаева Л.Р.