

	GM.M. МЕТОДИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО по созданию портфолио, выполнению и оценке профессиональной стажировки	Ред.: 01
		Дата: 11.03.2024
		Стр. 1/18

Aprobat la ședința catedrei Tehnologii Informaționale
 Proces-verbal nr. 7 din 14.03.2024
 Șef catedră, dr., conf. univ. Tudor
 LEAHU _____

Avizat la ședința Comisiei Interne de Asigurare a Calității
 Facultății Informatică, Inginerie și Design
 Proces-verbal nr. 7 din 29.03.2024
 Președintele CIAC FIID,
 dr., conf. univ. Vitalie
 MALCOCI _____

Aprobat la ședința Consiliului Profesorat al Facultății
 Informatică, Inginerie și Design
 Proces-verbal nr. 7 din 29.03.2024
 Președinte al CP FIID,
 dr., conf. univ. Lila MITTEV _____

Aprobat la ședința Senatului ULIM Proces-verbal nr. 8 din
 24.04.2024



МЕЖДУНАРОДНЫЙ НЕЗАВИСИМЫЙ УНИВЕРСИТЕТ МОЛДОВЫ
ФАКУЛЬТЕТ ИНФОРМАТИКИ, ИНЖЕНЕРИИ И ДИЗАЙНА

МЕТОДИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО
 по созданию портфолио, выполнению и оценке профессиональной
 стажировки, общее направление подготовки 061 Информационные и
 коммуникационные технологии

Магистерская программа:
Управление информационными системами и анализ данных

Кишинэу, 2024

Авторы: Şişianu Sergiu, dr. hab., conf. univ.

Leahu Tudor, dr., conf. univ.

Mitev Lilia, dr., conf. univ.

Gârlă Eugeniu, dr., lector univ.

Palachi Leonid, dr., conf. univ.

Рецензенты: Petic Mircea, dr., conf. cercet., Institutul de Matematică şi Informatică

„Vladimir Andrunachievici”, USM

Popa Viorel, Administrator al companiei de IT „Solvolution Tech” S.R.L.

УТВЕРЖДЕНО:

На заседании комиссии по обеспечению качества факультета Информатики, Инженерии и Дизайна, протокол № 7 от 29 марта 2024 г.

На заседании Совета факультета Информатики, Инженерии и Дизайна, протокол № 07 от 29 марта 2024 года

На заседании Сената ULIM, протокол № 8 от 24 апреля 2024 года

Оглавление

Введение	4
1. Структура портфолио по магистерской практике	5
2. Требования по редактированию портфолио (отчета) по практике.....	9
3. Требования по оценке от предприятия портфолио (отчета) практики	11
Список литературы	12
Приложения	13

Введение

Настоящее Методическое руководство разработано на основе положений:

- 1. Кодекса об образовании Республики Молдова № 152 от 17 июля 2014 г.*
- 2. Рамочного положения о стажировках в высшем образовании, утвержденного Приказом № 203 от 19 марта 2014 г.*
- 3. Рамочного плана бакалавриата (I цикл), магистратуры (II цикл) и интегрированного высшего образования, утвержденного Приказом Министерства образования, культуры и исследований № 120 от 10 февраля 2020 г.*
- 4. Положения о стажировках в Международном Независимом Университете Молдовы, утвержденного Сенатом ULIM 24 июня 2020 г.*

Цель состоит в том, чтобы интегрировать на практике специальные теоретические знания и развивать умения и практические навыки студентов II-го цикла обучения (мастерата). Стажировка (практика) во II цикле предусмотрена в учебных программах для подготовки будущих специалистов в различных отраслях информационно-коммуникационных технологий. Стажировка проводится студентами на предприятиях, организациях, учреждениях, в государственных и местных органах власти. Деятельность данных экономических агентов связана с отдельными магистерскими программами. Кроме того, студенты, которые участвуют в проектах, основанных на обмене опытом по договорам между ULIM и другими высшими учебными заведениями за рубежом, имеют право осуществлять практическую подготовку для бизнеса, организаций, учреждений, центральных и местных государственных органов на международном уровне.

Стажировка II цикла (мастерат) базируется на:

- а) общей деятельности предприятия, в котором студент проводит практику;
- б) наблюдении за деятельностью и анализе функциональных процессов, под руководством руководителя практики;
- в) критической оценке и разработке портфолио по ознакомительной практике.

Профессиональная стажировка предполагает систематический и сравнительный анализ существующей или потенциальной проблемы в области информационных технологий как на организационном, так и на национальном или международном уровне с целью выявления влияния и возможных технологических решений. В ходе этого исследования будут применяться теоретические знания, накопленные в ходе обучения, с широким использованием передовых методов исследования, соответствующих области информационных технологий.

Учитывая, что факультет предлагает тип Программы обучения на II цикле – Магистратура: профессиональная, необходимо отметить, что:

- профессиональная стажировка в рамках профессиональной программы предполагает ориентацию на практические аспекты области с углубленным изучением определенной ее специализации, в частности, нацеленную на прикладные навыки.

1. Структура портфолио по магистерской практике

Портфолио (отчет) по магистерской практике должен иметь следующую структуру:

- Титульный лист (Приложение 1).
- Оглавление (Приложение 2).
- Дневник практики.
- Аннотация.
- Глава I. Ознакомление и описание деятельности предприятия как объекта исследования
- Глава II. Выбор методологии и разработка плана сбора данных для выявления проблем в объекте исследования.
- Глава III. Обзор литературы по теме, поиск методов, инструментов и описание передового опыта в решении изучаемой проблемы.
- Глава IV. Анализ основных показателей экономической деятельности предприятия как инструмент решения проблем исследования.
- Глава V. Управленческие результаты в практическом исследовании.
- Глава VI. Определение ограничений исследования.
- Выводы и рекомендации.
- Библиография.
- Приложения.

Дневник проведения магистерской **практики** должен быть разработан в таких программах как Microsoft Word или другом текстовом редакторе, в котором будут ежедневно фиксироваться даты и мероприятия, проводимые в рамках базового подразделения по проведению профессиональной стажировки. Титульный лист для дневника практики заполняется каждым студентом и представлен в Приложении 4. Использование софта типа Outlook, Google Calendar, Visio, Project management принесет вклад в развитии навыков у студентов эффективного использования инструментов Тайм-менеджмента.

Основные разделы, которые должны отображаться в основном тексте отчета приведены в таблице 1.

Таблица 1. Перечень основных разделов отчета и их содержание

Название глав	Название главы и основные вопросы, которые раскрываются в ней
Аннотация	Аннотация включает в себя краткий обзор предположений, идей и исследовательские подходы к исследованиям студента. Аннотация должна содержать следующие элементы: цели и задачи исследования, подробные объяснения возможности реализации этих исследований на практике, количественные и качественные методы, применяемые в исследовании и полученные результаты.
Глава I. Ознакомление и описание деятельности предприятия как объекта исследования	В этой главе автор должен дать характеристику хозяйственного субъекта (предприятия, организации, учреждения, государственных органов и органов местного управления) и описывает его. Это предполагает представление общей информации о предприятии (например, деятельность предприятия, правовая форма, форма собственности, лицензии, разрешения, численность работников, оценка местоположения экономической единицы, краткая характеристика веб страницы и т.д.), критическая оценка и отражение реальной ситуации экономической деятельности предприятия.
Глава II. Выбор методологии и разработка плана сбора данных для выявления проблем в объекте исследования	Этот раздел должен включать описание материалов и методов / методик, используемых в разработке методологии и плана сбора данных при изучении предлагаемой проблемы в организации (например, для анализа ИТ-проблемы в организации необходимо понимать, как собирать, проверять и обрабатывать первичные данные, структурировать централизованные отчеты, различные спецификации, классификации, таблицы или панели мониторинга, которые необходимы для заполнения и проверки систем записей как на синтетическом (совокупном), так и на аналитическом (детальном) уровне). С этой целью автор может выбрать и применить полностью или частично методы научного исследования, характерные для области ИТ, такие как логический, сравнительный и статистический анализ, методы индукции и дедукции, качественные и количественные методы, графическое моделирование данных или процессов, а также описательные и аналитические методы, используемые при проектировании, тестировании и оценке ИТ-систем. Чтобы сделать этот процесс более эффективным, необходимо соблюдать условия логической связности информации и собираемых данных, учитывать полноту выбранной информации, обеспечивать выводимость и обоснованность структурированных утверждений.
Глава III. Обзор литературы по теме, поиск методов, инструментов и описание передового опыта в решении	В этой главе студент должен представить результаты изученных библиографических источников и документов. А именно: законодательные и нормативные акты, книги, периодические издания, Интернет, брошюры или другие публикации. Эти документы отражают информацию о последних достижениях и изменениях в методах, инструментах, передовом опыте и

изучаемой проблемы	посвящены решению проблем исследования. Обзор соответствующей литературы позволяет понять точки зрения и научные мнения ученых, их различий, имеющих недостатки в изучаемой области и позволяет автору представить научно аргументированные практические рекомендации.
Глава IV. Анализ основных показателей экономической деятельности предприятия как инструмент решения проблем исследования	В этой главе студент анализирует эмпирические данные, собранные на основе методологии и плана сбора информации, разработанных самостоятельно, в отношении объекта исследования в области ИТ, и формулирует проблему (или проблемы) исследования. В этом контексте рекомендуется использовать отдельные или комбинированные методы конкретного анализа, такие как: SWOT-анализ, применяемый к информационным системам, ABC-анализ для классификации ресурсов или компонентов программного обеспечения, технологический бенчмаркинг, методы стратегической оценки, такие как матрицы BCG, PIMS, ADL, General Electric или McKinsey, модель пяти сил Портера, адаптированная к ИТ-индустрии, а также методы планирования и управления проектами, такие как метод критического пути (CPM).
Глава V. Управленческие результаты в практическом исследовании	В этой главе дается определение и / или разработка обоснованной политики / стратегии (организационной, аналитической, управленческой и т.д.) для преодоления неблагоприятных условий или совершенствование полученных результатов. При этом автор может обратиться к различным теориям или передовым стандарта и моделям устойчивого развития, которые могут быть адаптированы с помощью ситуационного подхода в управленческую структуру предприятия.
Глава VI. Определение ограничений исследования	В этой главе автор выделяет ограничения, которые ограничили возможность исчерпывающего изучения всех аналитических перспектив, возможных измерений или решений, связанных с исследуемой проблемой в области ИТ. Например, невозможность проведения лонгитюдного исследования влияния внедренных технологий или алгоритмов (таких как методы оптимизации производительности системы или архитектурные решения), что ограничивает возможность проводить сравнения с течением времени и точно выделять разработки или инволюции с точки зрения эффективности, эксплуатационных расходов или качества ИТ-услуг.
Выводы и рекомендации	Выводы, сделанные автором должны быть написаны в логической взаимосвязи с изучаемыми проблемами в объекте исследования (выявлением отклонений, недостатков и / или негативных сторон) в ясной форме, кратко и однозначно. Тем не менее, рекомендации организационного, аналитического и практического применения в управлении, предложенной автором, должны быть согласованы и адаптированы к конкретной ситуации и организационной структуре экономического агента (предприятия, организации, учреждения, государственного органа или местного управления).

Библиография приводится в конце работы, включает перечень использованной литературы и других источников при подготовке Портфолио (отчета) практики, расположенных в соответствии с установленными правилами. Каждый источник приводится в библиографии по реквизитам титульного листа печатного издания по схеме:

Для учебников, книг

- Фамилия и инициалы автора
- Название работы
- Город
- Год издания

Пример: Чиструга М. Теория алгоритмов. Кишинев, 2014.

Более трех авторов

Пример: Беляцкий Н.П. и др. Техника работы менеджера. Москва, 2008.

Статьи в журналах, научные издания и материалы конференций:

Пример в журнале:

• Драчева Е.Л., Либман А.Л. Проблемы определения и классификации интегрированных корпоративных структур. В: Менеджмент в России и за рубежом, 2021, №4, с. 37-53.

Пример в научном издании:

• Рошка П. Регуляторные механизмы экономики стран ЕС в условиях финансового кризиса. В: Analele ULIM, 2013, vol. 14, с.13-22.

Пример в материалах конференции:

• Mitev L. Aspecte aplicative ale modelelor de aşteptare în sistemele informatice. În: Materialele Conferinței Științifice Internaționale "Universitas Europeaea: Towards a Knowledge-based Society Thourgh Europeanisation and Globalisation", Chișinău, ULIM, 2023, p. 237-243.

• Грибинча А. Влияние инноваций на экономическое развитие страны. В: Материалы международной научно-практической конференции "Politici economice și financiare pentru o dezvoltare competitivă". Кишинэу: ULIM, 2013, с. 319-322.

Законы, законодательные акты

Примеры:

➤ Трудовой кодекс, №. 154 от 28.03.2003. В: Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 29.07.2003, №. 159-162. https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=125894&lang=ru

➤ Закон об акционерных обществах. В: Monitorul Oficial al Republicii Moldova. 1997, № 038. <http://lex.justice.md/viewdoc.php?action=view&view=doc&id=312737 &lang=2>

В журналах:

➤ Драчева Е.Л., Либман А.Л. Проблемы определения и классификации интегрированных корпоративных структур. В: Менеджмент в России и за рубежом, 2021, №4, с. 37-53.

В научных трудах:

Либо М. Концепция телеработы как новая форма управления персоналом в организациях виртуального типа в России. Дисс. канд. экон. наук. Москва, 2003.

Электронные источники:

Примеры:

➤ Кизим А. А., Игнатова В.О. Виртуальная логистика как инструмент интеграции субъектов международного бизнеса. Кубань, 2012. <http://teoria-practica.ru/-12-2012/economics/kizim-ignatova.pdf>.

➤ Основы HTML <https://html-exp.narod.ru/base.htm>

Библиографические источники отчета по практике нумеруются и располагаются в алфавитном порядке, в следующей последовательности: на румынском, русском, английском и французском языках.

Приложения портфолио (отчета) по практике размещают после библиографии, в порядке рассмотрения их в отчете по практике. Каждое приложение нумеруется (например, Приложение 1), номер его располагается в правом верхнем углу, а название приложения размещают вверху посередине.

2. Требования по редактированию портфолио (отчета) по практике

Редактирование отчета по практике состоит в критической оценке его текста и формулировании замечаний научного руководителя. Особое внимание уделяют структуре текста, грамматике, порядку слов в предложении, орфографии, стилю написания и используемой лексике.

Язык написания может быть румынским, русским, английским и французским, в зависимости от языка обучения студента.

Методологической основой написания портфолио (отчета) по практике могут служить научные методы исследования такие как: нормативный метод, логического анализа, сравнительный, статистический, индукции и дедукции, графический, количественные и качественные, описательные и аналитические методы. Для отражения

содержания исследуемой темы, необходимо соблюдать условия логической увязки используемых данных и информации, учитывать полноту отобранной информации, чтобы обеспечить рациональность и обоснованность структурированных выводов.

Анализ данных. Студент проводит глубокий анализ данных и информации. Анализ и интерпретация данных должны быть точными, полными, обоснованными и проверяемыми. Наиболее интересные и значимые данные оформляют в виде таблиц, рисунков, диаграмм. Каждая таблица, рисунок должны иметь название и номер.

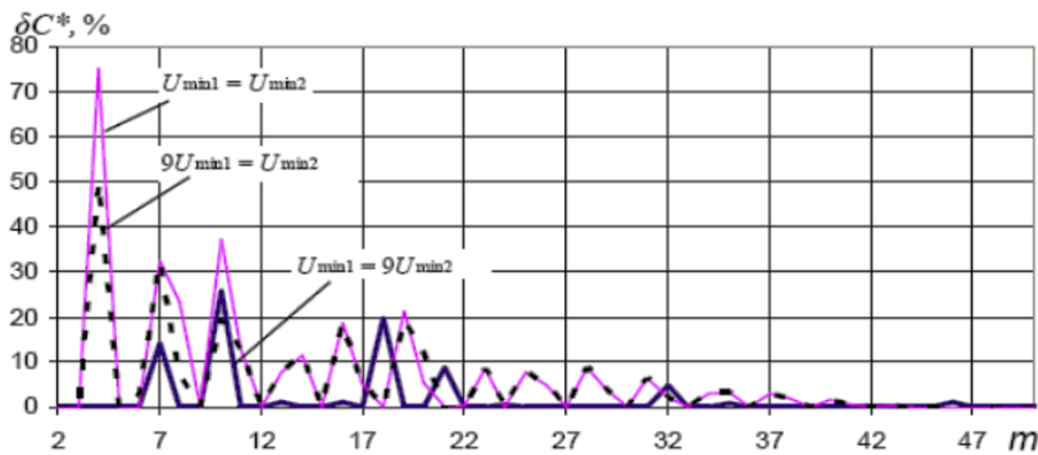
Название „Таблица” и „Рис.” Сопровождаются номером, сформированным из двух цифр: первая отражает номер главы, вторая порядковый номер таблицы или рисунка из этой главы, название и источник таблицы или рисунка располагают по центру.

Пример:

Таблица 1.4. Характеристики серверов [12] или [разработано автором]

№	Название	Частота UPC, ГГц	Количество UPC	Объем оперативной памяти, Гб	Объем памяти HDD, Гб
1	SPBL1	2,8	2	16	48
2	SPBL2	2,4	2	16	96
3	SPBL3	2,8	4	64	28

Пример:



Релевантность, добавленная стоимость и оригинальность работы. Отчет по практике должен представлять релевантный (существенный) вклад практических знаний в изучаемой области. Персональное видение, оригинальность и креативность вносят вклад в получении добавленной стоимости предприятия.

Объем отчета по практике. Отчет по практике является логичной работой включающей:

Титульный лист	1 страница
Оглавление	1 страница
Аннотация	макс 1 страница
Основной текст (6 глав) :	
- глава I	4 страниц
- глава II	3 страницы
- глава III	5-7 страниц
- глава IV	2-3 страницы
- глава V	2-3 страниц
- глава VI	2-3 страницы
Выводы и рекомендации	2-3 страницы
Библиография	мин 10 источников
Приложения	Любое кол-во

- Отчет должен быть отпечатан на компьютере через **1,5** интервала шрифт **Times New Roman**, размер **12 pt**; выравнивание текста **по ширине**;

- Текст работы печатается на одной стороне листа, с соблюдением следующих полей: верхнее и нижнее – 2,5 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см;

- Рекомендуемый объем отчета – 23-30 страниц (без библиографии и приложений);

- Нумерация страниц - сплошная и выполняется арабскими цифрами в середине ее нижнего поля. Титульный лист не нумеруются. Нумерация начинается с Оглавления - со страницы **2**.

Ссылки являются обязательным элементом отчета по практике. Их число должно быть не менее **10**, они должны строго соответствовать библиографическим источникам. В тесте Отчета практики библиографические ссылки на источник данных приводится в виде квадратных скобок после автора каждой цитаты, указав источник цифрой, под которой он значится в библиографическом списке и номер страницы. Например, В.Л. Лунгу [16] считает, что.... Если ссылка стоит в конце предложения, то после нее ставится точка.

3. Требования по оценке от учреждения портфолио (отчета) практики

По окончании стажировки руководитель практики от учреждения заполняет оценочный лист по определенным критериям (Приложение 3), который подписывает и заверяет печатью.

BIBLIOGRAFIE

1. Codul Educației al Republicii Moldova, nr. 152 din 17.07.2014. În: Monitorul Oficial al Republicii Moldova. 2014, nr. 319-324. https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=123537&lang=ro#.
2. Ghid privind perfectarea tezelor de doctorat și a autoreferatelor. Consiliul Național pentru Acreditare și Atestare al Republicii Moldova. Chișinău, 2009.
3. Guide to the writing of final year academic project paper. <http://exec.upm.edu.my/web/resources/.pdf>
4. How to write a research paper. <http://www.wikihow.com/Write-a-Research-Paper>
5. Legea privind dreptul de autor și drepturile conexe, nr. 139 din 02.07.2010. În: Monitorul Oficial al Republicii Moldova. 2010, nr. 191-193. <http://lex.justice.md/md/336156/>
6. Plan-cadru pentru studii superioare de licență (ciclul I), master (ciclul II) și integrate, aprobat prin Ordinul Ministerului Educației, Culturii și Cercetării al Republicii Moldova, nr. 120 din 10.02.2020. https://mecc.gov.md/sites/default/files/ordin_8.pdf.
7. Regulament cu privire la organizarea și desfășurarea studiilor superioare de master – ciclul II. Hotărârea Nr. 80 din 16-02-2022 pentru aprobarea Regulamentului cu privire la organizarea și desfășurarea studiilor superioare de master – ciclul II. În: Monitorul Oficial al Republicii Moldova. 2022, nr. 53-59. https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=130035&lang=ro
8. Regulamentul cu privire la stagiile de practică în cadrul Universității Libere Internaționale din Moldova, aprobat la Senatul ULIM, Proces-verbal nr. 8 din 24.06.2020. <https://ulim.md/wp-content/uploads/2020/11/Editie-2020-Regulament-Stagii-de-practica-ULIM.pdf>.
9. Regulamentul-cadru privind stagiile de practică în învățământul superior, aprobat prin Ordinul Ministerului Educației al Republicii Moldova, nr. 203 din 19.03.2014. https://mecc.gov.md/sites/default/files/ordinul_nr._203_din_19.03.2014_regulamentul-cadru_privind_stagiile_de_practica_in_invatamintul_superior.pdf.
10. Standardele și Liniile Directoare pentru Asigurarea Calității în Spațiul European al Învățământului Superior (ESG) – ediția a III-a, aprobate în cadrul Conferinței Ministeriale din Erevan, 14-15.05.2015. <https://www.enqa.eu/esg-standards-and-guidelines-for-quality-assurance-in-the-european-higher-education-area/>.

Приложения

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НЕЗАВИСИМЫЙ УНИВЕРСИТЕТ МОЛДОВЫ

(14 pt, полужирный, по центру)



ФАКУЛЬТЕТ ИНФОРМАТИКИ, ИНЖЕНЕРИИ И ДИЗАЙНА

(14 pt, полужирный, по центру)

КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

(14 pt, полужирный, по центру)

Допустить к защите

Зав. кафедрой ИТ
ЛЯХУ ТУДОР, д.н., конф. унив.

(подпись)

«_____» _____ 202_

ФАМИЛИЯ ИМЯ СТУДЕНТА (14 pt, полужирный, по центру)

ПОРТФОЛИО ПРАКТИКАНТА ПО ПРОГРАММЕ

МАГИСТРАТУРЫ ...

НА УЧЕРЕЖДЕНИИ ...

(14 pt, полужирный, по центру)

Научный руководитель:

Фамилия Имя, ученая степень, звание

(подпись)

Руководитель практики:

Фамилия Имя, должность

(подпись)

Автор _____

Кишинэу, 202_

ОГЛАВЛЕНИЕ

Аннотация.....	3
Глава I. Ознакомление и описание деятельности учреждения как объекта исследования.....	4
Глава II. Выбор методологии и разработка плана сбора данных для выявления проблем в объекте исследования.....	
Глава III. Обзор литературы по теме, поиск методов, инструментов и описание передового опыта в решении изучаемой проблемы.....	
Глава IV. Анализ основных показателей деятельности учреждения как инструмент решения проблем исследования	
Глава V. Управленческие результаты в практическом исследовании.....	
Глава VI. Определение ограничений исследования.....	
Выводы и рекомендации.....	
Библиография.....	
Приложения.....	

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ

о прохождении практики согласно учебному плану

**Факультета Информатики, Инженерии и Дизайна, Международного Независимого
Университета Молдовы от учреждения**

Практикант

Фамилия	
Имя	
Специальность, группа	
Телефон	
E-mail	

Руководитель практики со стороны учреждения

Фамилия	
Имя	
Должность / Функция	
Адрес предприятия	
Телефон / Факс	
E-mail	

Продолжительность практики

Начало (дата)	
Конец (дата)	

ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ

компетенций студента (ки) _____
по организации, проведению практики и разработке портфолио магистерской практики на
учреждении _____

Критерии	Очень слабо	Неудовл.	Удовл.	Хорошо	Отлично
1. Академические способности					
1.1 Теоретические знания					
1.2 Скорость обучения					
1.3 Установление приоритетов					
1.4 Аналитические способности					
1.5 Удовлетворение требований предприятия					
1.6 Уровень выполнения заданий					
2. Отношение к задачам, деятельности					
2.1 Применение инициативы на практике					
2.2 Организация процесса выполнения задач					
2.3 Принятие решений					
2.4 Креативность					
3. Поведение					
3.1 Адаптация к культуре предприятия					
3.2 Способность работы в команде					
3.3 Отношение к коллегам по работе					
4. Навыки					
4.1 Тайм менеджмент					
4.2 Восприимчивость					
4.3 Коммуникабельность					
4.4 Уверенность в себе					
4.5 Ориентированность на результат					
4.6 Общение на иностранном языке					
4.7 Открытость к культурному разнообразию					

Дата _____

Подпись руководителя практики со стороны учреждения _____

М.П.

Подпись студента (ки) _____

ДНЕВНИК

о прохождении практики согласно учебному плану
Факультета Информатики, Инженерии и Дизайна
Международного Независимого Университета Молдовы

Практикант

Фамилия	
Имя	
Специальность, группа	
Телефон	
E-mail	

Руководитель практики со стороны учреждения

Фамилия	
Имя	
Должность / Функция	
Адрес предприятия	
Телефон / Факс	
E-mail	

Продолжительность практики

Начало (дата)	
Конец (дата)	

Дата _____

Подпись руководителя практики со стороны учреждения _____

М.П.

Подпись студента (ки) _____