УО «Белорусский государственный экономический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор
д. э. н., профессор
_____Е.Ф.Киреева
«____» _____ 2019 г.
Регистрационный № 29-19/м

**ПРОГРАММА ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ**

для магистрантов специальности 1-25 80 01 «Экономика»

профилизация «Экономическая информатика»

2019 г.

СОСТАВИТЕЛИ:

А.М.Зеневич, заведующий кафедрой экономической информатики, канд. экон. наук, доцент;
В.А.Мироненко, доцент кафедры экономической информатики, канд. физ.-матем. наук;
З.В.Пунчик доцент кафедры экономической информатики, канд. социол. наук, доцент.

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ

кафедрой экономической информатики
(протокол № 5 от 21.11.2019).

Советом факультета цифровой экономики
(протокол № 3 от 29.11.2019).

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель производственной практики
университета А.М. Слюнькин

## СОДЕРЖАНИЕ

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ..... 4
II. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ ..... 6
III. ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ..... 10
ПРИЛОЖЕНИЕ
Образец оформления титульного листа отчета по практике ..... 13

# I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа практики разработана в соответствии с Кодексом Республики Беларусь об образовании (утверждено Законом Республики Беларусь от 13.01.2011 г. № 243-З с изменениями и дополнениями от 13.12.2011 № 325-З, 26.05.2012 № 376-З, 4.012014 № 126-З, 18.06.2016 № 404-З), Положением о практике студентов, курсантов, слушателей (утверждено постановлением Совета Министров Республики Беларусь №860 от 03 июня 2010 г. с изменениями и дополнениями от 04.08.2011 № 1049, 09.12.2011 №1663, 11.09.2012 №844, 08.05.2013 №356, 22.08.2013 №736, 15.08.2017 №613), Положением о практике студентов учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет» (утверждено приказом ректора БГЭУ №993-А от 27 сентября 2018 г.), образовательным стандартом и учебным планом специальности 1-25 80 01 «Экономика»
II ступени высшего образования (магистратуры) профилизации «Экономическая информатика». Практика является составной частью учебного процесса студентов специальности 1-25 80 01 «Экономика» II ступени высшего образования (магистратуры) профилизации «Экономическая информатика».

Практика магистрантов согласуется с целями и задачами подготовки магистрантов по специальности 1-25 80 01 «Экономика» профилизации «Экономическая информатика».

*Цель практики* –закрепление знаний и умений, полученных в процессе теоретического обучения в магистратуре, овладение навыками исследования актуальных научных и прикладных проблем, решения социально-профессиональных задач, применения инновационных технологий, воспитание исполнительской дисциплины и умение самостоятельно решать проблемные вопросы. Практика направлена на решение следующих задач:

– закрепление знаний и умений, полученных в процессе теоретического обучения в магистратуре;

– разработка предложений по оптимизации бизнес-процессов предприятия с использованием информационных технологий;

– формирование стратегии развития и построение архитектуры информационных технологий в соответствии с бизнес-целями предприятия;

– составление технических заданий на разработку программного обеспечения, оформление проектной документации, освоение методов принятия проектных решений;

– обеспечение взаимодействия исполнителей ИТ-проекта, ведение договорной работы с заказчиками;

– овладение методиками оценки экономической эффективности интегрированных информационных технологий и систем;

– овладение навыками проведения аудита информационных технологий;

– использование лучших мировых практик в области руководства и управления информационными технологиями;

– приобретение навыков самостоятельной аналитической и организационно-управленческой деятельности в сфере информационных технологий;

– сбор фактических данных для написания магистерской диссертации.

Продолжительность практики, согласно учебному плану специальности 1-25 80 01 «Экономика» профилизации «Экономическая информатика» составляет 4 недели (6 зачетных единиц).

Практика проводится на 1 курсе во втором семестре для дневной и заочной форм получения образования.

Для магистрантов заочной формы получения высшего образования практика по специальности проводится в объеме часов и по программе, разработанной для дневной формы обучения.

Практика проводится в научных и образовательных учреждениях, инновационно активных организациях (в том числе по месту работы магистранта или в сторонних организациях), обладающих кадровым и научно-техническим потенциалом, необходимым для углубления исследовательских, профессионально-практических навыков магистранта.

Места прохождения практики должны подбираться в соответствии с выбранной темой исследования, а также предусматривать возможность получения магистрантом информации, необходимой для оценки использования информационных технологий и систем в работе организации, сбора аналитического материала, достаточного для написания магистерской диссертации.

## II. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Основным организационно-методическим документом, регламентирующим деятельность студентов II ступени высшего образования (магистратуры) и руководителей практики, является программа практики. К числу организационных мероприятий относятся: выбор баз практики и заключение с ними договоров; подготовка необходимой документации; распределение магистрантов по местам практики; подбор руководителей; составление индивидуальных заданий; контроль за ходом практики и подведение ее итогов. Конкретный выбор баз практики определяется избранной темой магистерской диссертации и возможностями конкретных организаций. Практика может проводиться в организациях информационно-технологического сектора, научно-исследовательских организациях, учреждениях высшего образования, государственных учреждениях, финансовых организациях (в том числе банках), предприятиях сферы услуг или иной сферы деятельности, где для реализации основных экономических, производственных, управленческих, инвестиционных процессов используются современные информационные технологии либо имеется необходимость во внедрении таких технологий.

Между учебным заведением и организациями, выступающими в качестве баз практики, заключаются соответствующие договоры.

Учебно-методическое руководство практикой обеспечивается выпускающей кафедрой по специальности 1-25 80 01 «Экономика» профилизации «Экономическая информатика». Организационное руководство практикой осуществляется заведующим кафедрой совместно с руководителями практики от выпускающей кафедры.

Выпускающая кафедра:

– разрабатывает и по мере необходимости пересматривает программу практики;

– осуществляет подбор организаций для заключения договоров;

– распределяет магистрантов по организациям, представляет в Центр координации образовательного процесса графики распределения;

– назначает руководителей практики от кафедры;

– обеспечивает ознакомление руководителей организаций с программами практики до ее начала;

– разрабатывает примерную тематику индивидуальных заданий по практике;

– организует проведение собраний магистрантов по вопросам практики с участием руководителей практики, на которых выдает направления на практику (при необходимости), дневники практики и др. документы;

– осуществляет руководство и контроль организации и проведения практики;

– выявляет и своевременно устраняет недостатки в ходе проведения практики, а при необходимости сообщает о них руководству университета и организации;

– по окончании практики организует прием зачетов;

– обсуждает итоги и анализирует выполнение программы практики на заседаниях кафедры;

– представляет в деканаты и руководителю производственной практики университета отчеты о проведении практики с предложениями по совершенствованию ее организации.

Перед началом практики выпускающая кафедра проводит организационное собрание. Его цель – разъяснить магистрантам порядок прохождения практики, ее содержание и объем заданий, выдать дневники практики и прочие сопроводительные документы.

В качестве руководителей практики от выпускающей кафедры выступают, как правило, научные руководители магистерской диссертации. Содержание его деятельности по руководству практикой может варьироваться в зависимости от выбранной темы исследования, вида и места проведения практики. В функции преподавателя, назначенного руководителем практики от выпускающей кафедрой, входит:

– выдача индивидуальных заданий на прохождение практики;

– участие в организационном собрании кафедры по вопросам проведения практики;

– определение графика работы и сроков отчетности магистранта по разделам плана;

– посещение баз практики и поддержание связи с руководителями практики на местах ее прохождения;

– консультирование магистрантов по различным вопросам организации и прохождения практики;

– проверка отчетов о прохождении практики;

– принятие защиты отчета.

В функции руководителя практики от организации (базы практики), входит:

– ознакомление с программой практики;

– организация инструктажа по охране труда и технике безопасности;

– составление совместно с практикантами календарного графика прохождения практики;

– ознакомление практикантов со структурой организации, его коллективом и деятельностью, правилами внутреннего трудового распорядка;

– предоставление практикантам информации для выполнения программы практики, индивидуального задания, организация встреч со специалистами организации;

– консультирование практикантов по вопросам практики;

– создание условий для приобретения практических навыков и умений работы в трудовом коллективе;

– ознакомление с отчетами о прохождении практики;

– составление отзыва в дневнике практики на каждого магистранта по итогам прохождения ими практики с выставлением оценки.

Помимо отзывов руководителей практики от организации и кафедры в дневнике в обязательном порядке должен быть отзыв магистранта о соответствии условий практики предъявляемым программой требованиям.

Магистрант до начала прохождения практики обязан:

– согласовать место прохождения практики и ознакомиться с программой практики на кафедре;

– посетить организационное собрание, получить индивидуальное задание и составить индивидуальный план прохождения практики.

Магистрант при прохождении практики обязан:

– полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики индивидуальным заданием;

– подчиняться действующим на предприятии, в учреждении, организации правилам внутреннего трудового распорядка;

– изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии;

– нести ответственность за выполнение производственных заданий, наравне со штатными работниками;

– представить своевременно руководителю практики полностью оформленный дневник о прохождении практики, письменный отчет о выполнении всех заданий и сдать зачет по практике.

В результате прохождения практики магистрант должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции:

- умение изучать нормативные документы и обрабатывать базы данных;

- умение обобщать и анализировать исходные материалы;

- умение разрабатывать документ;

- умение составлять аналитические справки;

- умение подготовить доклад;

- способность применять на практике полученные теоретические знания;

- способность к аналитической работе.

Во время практики магистрант отражает в дневнике практики содержание выполняемой работы.

За время прохождения практики в организациях магистранту необходимо изучить и выполнить работы по направлениям:

**Внедрение и эксплуатация информационных технологий на предприятии:**

– разработка рекомендаций по развитию информационной инфраструктуры предприятия, являющегося базой практики;

– обеспечение взаимодействия исполнителей ИТ-проекта, ведение договорной работы с заказчиками;

– постановка задач, решаемых с помощью информационных систем предприятия и использование существующих классов информационных систем в экономике;

– владение технологией проектирования и функционирования информационных систем предприятия;

– формирование рабочей группы по проектированию, разработке, тестированию, внедрению и сопровождению программного обеспечения, контроль сроков выполнения проектов.

**Руководство и управление информационными технологиями в организации:**

– выявление базовых принципов и факторов, влияющих на эффективную организацию руководства и управления информационными технологиями на предприятии;

– использование лучших практик в сфере руководства и управления информационными технологиями на предприятии;

– проведение аудита информационных технологий;

– исследование законодательных и нормативных правовых актов, методических материалов и стандартов в области информационных технологий.

**Повышение экономической эффективности используемых информационных технологий и систем, методы ее оценки:**

– ознакомление со стратегическим планированием развития информационных технологий в соответствии с бизнес-целями предприятия. Формирование ИТ-архитектуры;

– оценка эффективности используемых информационных технологий на предприятии с использованием финансовых, качественных и вероятностных методов;

– проведение инвестиционного анализа проектов внедрения и эксплуатации информационных технологий и систем на предприятии.

В процессе прохождения практики магистранты должны собрать и обработать информацию в объеме, достаточном для выполнения магистерской диссертации по избранной теме.

## III. ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

При направлении магистранта на практику руководителем практики от кафедры выдается и записывается в дневник индивидуальное задание магистранту.

В качестве направлений исследования в рамках индивидуального задания должно быть предусмотрено углубленное изучение отдельных, наиболее важных вопросов, связанных с темой магистерской диссертации. Содержание индивидуального задания как правило сопрягается с содержанием второй главы магистерской диссертации.

Качество выполнения индивидуального задания значительно влияет на оценку итогов практики.

Для магистрантов специальности «Экономическая информатика» могут быть предложены следующие направления исследования в рамках индивидуального задания:

1. Формирование бизнес-модели по руководству и управлению информационными технологиями на предприятии.
2. Внедрение SAP-технологий на предприятии.
3. Моделирование и оптимизация бизнес-процессов предприятия.
4. Использование геоинформационных систем и мобильных технологий в деятельности предприятия.
5. Оценка эффективности внедрения и эксплуатации интегрированных информационных технологий и систем.
6. Внедрение и развитие CALS-технологий на предприятии.
7. Интернет-маркетинг как основа повышения эффективности деятельности предприятия.
8. Совершенствование методов тестирования программного обеспечения.
9. Написание технических заданий на разработку программного обеспечения либо корпоративной информационной системы.
10. Автоматизированное построение рейтингов экономических объектов.
11. Использование интеллектуальных информационных систем для решения задач экономики и менеджмента.
12. Управление информационно-технологическими проектами в организации.
13. Разработка бизнес-плана инвестиционного проекта в области информационных технологий и др.

По итогам практики магистрант представляет на кафедру отчет, на оформление которого предоставляются 2–3 дня в конце практики. Отчет должен быть составлен в соответствии с программой практики и отражать фактически выполненную магистрантом работу, включая выполнение индивидуального задания. К отчету по практике прилагается оформленный в

установленном порядке дневник практики. Дневник практики должен включать: отметки о прибытии (убытии) магистранта на место (с места) практики; индивидуальное задание на период практики; отметку о прохождении инструктажа по правилам охраны труда и техники безопасности; календарный план работ; записи о видах и содержании работ, выполнявшихся магистрантом в период практики; отзыв магистранта об организации практики и о соответствии условий практики требованиям программы; отзыв руководителя практики от базы практики (может даваться на отдельном листе); отзыв руководителя практики от выпускающей кафедры (может даваться на отдельном листе).

Отчет по практике состоит из титульного листа, содержания, введения, основной части, индивидуального задания, заключения, списка использованных источников и (при необходимости) приложений. Нумеруются также все прилагаемые документы.

Отчет магистранта о прохождении практики должен содержать максимально полные ответы на вопросы программы практики и индивидуального задания и быть оформленным в соответствии с требованиями стандартов оформления студенческих работ и магистерских диссертаций.

Объем отчета должен составлять не менее 25-35 страниц рукописного текста. Во введении (указываются цели и задачи практики, кратко описывается ее содержание (какие виды деятельности осуществлялись), дается общая характеристика базы практики).

Основная часть содержит следующие разделы:

– внедрение и эксплуатация информационных технологий на предприятии;

– руководство и управление информационными технологиями на предприятии;

– повышение экономической эффективности информационных технологий и систем, методы ее оценки;

– индивидуальное задание.

По тексту отчета необходимо давать ссылки на использованные источники в квадратных скобках, например, [15], при необходимости может быть указана страница источника, например, [15, с. 20]. Список использованных источников может включать литературные источники, собственные публикации магистранта, нормативные документы, электронные ресурсы, которые оформляются в соответствии с требованиями стандартов оформления студенческих работ.

В приложениях могут приводиться исходные данные о деятельности предприятия, схема организационной структуры предприятия, промежуточные расчёты практиканта, используемые на предприятии методики, копии экранных форм программного обеспечения, листинги программного кода и т.д.

Для оформления отчета магистранту дается 2-3 дня в конце прохождения практики. Текстовая часть отчета выполняется на стандартной бумаге формата А4 на одной стороне листа. Отчет подписывается магистрантом, руководителем практики от организации, утверждается руководителем организации. Подпись руководителя организации заверяется печатью организации. Прибытие (убытие) магистранта на практику, подпись руководителя от базы практики в дневнике и на титульном листе отчета заверяется печатью организации. К отчету прилагается соответствующим образом оформленный дневник.

Результаты практики оцениваются по 10-бальной системе. Дифференцированный зачет по практике проводится руководителем практики от кафедры на основе результатов защиты отчета магистрантом.

В случае несвоевременного представления отчета о практике на кафедру в установленный срок (без уважительных причин) оценка по практике может быть снижена.

Магистрант может представить на защиту также дополнительные документы, характеризующие его деятельность во время практики (благодарственные письма от предприятия на имя ректора или заведующего кафедрой; акты внедрения результатов работы практиканта в производственный процесс; копии научных публикаций и статей в СМИ, написанных по теме магистерской диссертации во время прохождения практики; программы конференций, семинаров и иных научно-практических мероприятий, свидетельствующие об участии в них практиканта и другие документы). Наличие таких документов может служить основанием выставить наивысший балл 10 (десять) за практику.

Отметка по защите отчета о практике заносится в экзаменационную ведомость и зачетную книжку магистранта.

**ПРИЛОЖЕНИЕ**

**Образец оформления титульного листа отчета по практике**

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УО «Белорусский государственный экономический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель организации

_____ (Ф.И.О)

(подпись)

« » 20 г.

(М.П.)

ОТЧЕТ

о прохождении исследовательской практики
по специальности 1-25 80 01 «Экономика»
профилизация «Экономическая информатика»

Кафедра экономической информатики

Магистрант
(факультет, курс, группа) _____ (Ф.И.О)
(подпись)

Руководитель практики от кафедры _____ (Ф.И.О)
(должность, ученая степень, ученое звание) (подпись)

Руководитель практики от организации _____ (Ф.И.О)
_____ (подпись)
(наименование организации)

20__
(год)