

**Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«Национальный исследовательский университет «МЭИ»
в г. Смоленске**

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ (ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ) ПРАКТИКИ

Направление подготовки: 09.04.03 «Прикладная информатика»

**Магистерская программа: «Информационные системы и технологии в управлении
бизнес–процессами»**

Уровень высшего образования: магистратура

Нормативный срок обучения: 2 года

Форма обучения: очная

Год набора: 2024

Смоленск

*Направление подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика»
Магистерская программа «Информационные системы и технологии в управлении бизнес–
процессами»
Методическое обеспечение учебной практики Б2.В.01(У) «Ознакомительная практика»*

Методические материалы составил:

канд. экон. наук, доцент кафедры
информационных технологий в экономике и управлении И.А. Жужгина И.А. Жужгина

«18» апреля 2024 г.

Заведующий кафедрой информационных технологий в экономике и управлении:


_____ д-р техн. наук, профессор М.И. Дли
подпись _____ ФИО

«02» мая 2024 г.

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Практика проводится в течении первого курса очной формы обучения в соответствии с учебным планом подготовки магистров по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика.

Эффективно организованная практика сокращает разрыв между академическим обучением и практической деятельностью будущих магистров.

Практика организуется и проводится на основе утвержденной программы, в которой определен перечень рассматриваемых вопросов и необходимых для выполнения заданий. Учебно-методическое руководство практикой студентов осуществляется выпускающей кафедрой.

2 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ (ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ) ПРАКТИКИ

Целями проведения учебной (ознакомительной) практики являются: закрепление и углубление теоретических знаний по выбранному направлению исследования; получение новых знаний и развитие компетенций в выбранной области профессиональной деятельности; опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачи учебной (ознакомительной) практики:

- исследовать процесс формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в магистерской программе;
- выполнить индивидуальное задание практики;
- изучить план и этапы основных мероприятий работы над выбранной темой;
- изучить объект и предмет исследования, поставить цель выполнения индивидуального задания, найти и проанализировать научной литературы, а также информации сети Интернет по выбранной теме индивидуального задания;
- провести обследование прикладной области, обобщить его результаты и сформулировать выводы;
- оформить результаты в отчете и защитить полученные результаты.

3 РУКОВОДСТВО И ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОЙ (ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ) ПРАКТИКИ

Практика проводится в филиале ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске (кафедра «Информационные технологии в экономике и управлении», в ауд. 218 или 206. Для проведения информационных лекций руководителем практики, используется учебная аудитория кафедры (ауд. 218), оснащенная презентационной мультимедийной техникой (проектор, экран, ноутбук) и доской; компьютерный класс филиала (ауд. 206), оснащенный лицензионными программно-техническими средствами, с доступом к сети Интернет; оборудованный столом для конференции, многофункциональным устройством и доской); справочно-информационный отдел библиотеки филиала ФГБОУ ВО «НИУ «МЭИ» в г. Смоленске (ауд. 106)..

Общее руководство и контроль организации и прохождения практики студентами осуществляет кафедра «Информационные технологии в экономике и управлении», в лице заведующего кафедрой и руководителей практики.

Руководитель практики:

- осуществляет организационное и методическое руководство практикой студентов и контроль ее проведения;
- обеспечивает выполнение подготовительной и текущей работы по организации, проведению и подведению итогов практики;
- готовит отчет об итогах практики и представляет его заведующему кафедрой.

Руководитель практики обязан:

- провести консультации со студентами перед практикой;
- выдать в соответствии с программой практики студенту задание на практику и календарный план;
- поставить перед студентом ряд проблемных вопросов, которые требуется решить в период прохождения практики;
- оказывать научно-методическую помощь студенту, рекомендовать основную и дополнительную литературу;
- помогать в подборе и систематизации материала для отчета по практике;
- проследить своевременность представления отчета и дневника по практике студентом;
- обратить внимание на соответствие задания руководителя и содержания представленного отчета;
- проверять качество работы студента и контролировать выполнение им задания и календарного плана;
- по окончании практики оценить работу студента, написать отзыв в дневнике, завизировать составленный студентом отчет, осуществить прием зачета.

Контроль практики осуществляют:

- руководители практикой (текущий контроль процесса прохождения практики и итоговый контроль при защите отчета по практике);
- заведующий кафедрой (итоговый контроль при защите отчета по практике).

В соответствии с заданием и календарным графиком прохождения практики студент в первый день практики должен разработать план прохождения практики (какую работу ему предстоит выполнять каждый день) и согласовать его с руководителями практики. Выполнение плана должно гарантировать выполнение заданий практики.

Студент при прохождении практики получает от руководителя указания, рекомендации и разъяснения по всем вопросам, связанным с организацией и прохождением практики, отчитывается о выполняемой работе в соответствии с индивидуальным заданием и графиком проведения практики.

Студент при прохождении практики обязан:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- максимально эффективно использовать отведенное для практики время;
- обеспечить качественное выполнение всех заданий, предусмотренных программой;
- соблюдать правила охраны труда и техники безопасности;
- систематически вести дневник практики;
- осуществлять сбор и анализ фактических (текстовых, цифровых, табличных, графических и др.) материалов, необходимых для подготовки отчета по практике;
- ознакомиться с деятельностью института;
- ознакомиться с базовыми профессиональными функциями;
- исследовать информационные системы и технологии, используемые у в филиале
- выполнить индивидуальное задание;
- представить руководителям практики письменный отчет о выполнении всех заданий и защитить его (в форме дифференцированного зачета).

Основным документом студента во время прохождения практики является дневник, по которому студент отчитывается о своей текущей работе.

Форма дневника и основные требования по его заполнению приведены в методических указаниях по практике (приложении А).

В случае невыполнения предъявляемых требований студент-практикант может быть отстранен от прохождения практики. Студент, отстраненный от практики, или работа которого на практике признана неудовлетворительной, считается не выполнившим учебный план данного семестра.

Студенты, не выполнившие программу практики, получившие отрицательный отзыв о работе или неудовлетворительную оценку при защите отчета отчисляются из института за академическую неуспеваемость. По решению руководства университета студентам может назначаться повторное прохождение практики в рамках регламента учебной деятельности.

В случае уважительной причины студенты, не получившие зачет по практике, направляются на повторное прохождение практики.

4 ПОРЯДОК ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ (ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ) ПРАКТИКИ

Этап	Содержание этапа практики	Количество часов	Формы текущего контроля
Организационный этап	Общее собрание студентов по вопросам организации практики. Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление студентов с программой практики, целями и задачами практики, с порядком прохождения практики, с формой и видом отчетности, с требованиями к оформлению дневника и отчета, с порядком защиты отчета по практике. Выбор темы индивидуального задания и утверждение ее руководителем практики. Заполнение дневника практики.	5	Проверка посещаемости Инструктаж и зачет по технике безопасности (ТБ). Проверка заполненного раздела в дневнике «План практики». Проверка выполнения заданий этапа.
Основной этап	Сбор материалов для выполнения задания по практике. Представление руководителю собранных материалов. Выполнение заданий по практике. Анализ собранных материалов, проведение расчетов, составление графиков, диаграмм. Обсуждение с руководителем выполненных работ. Участие в решении конкретных профессиональных задач.	73	Проверка посещаемости Устный опрос – закрепление знаний, умений, навыков, полученных при прохождении основного этапа практики. Проверка первичного материала обследования. Проверка записей в дневнике Проверка выполнения заданий этапа.
Заключительный этап	Обработка и систематизация собранного фактического и литературного материала. Систематизация, обобщение и анализ материала, собранного в процессе прохождения практики. Оформление отчета по учебной (ознакомительной) практике в соответствии	30	Проверка отчета по учебной (ознакомительной) практики. Проверка дневника по практике Зачет с оценкой по результатам защи-

	с установленными требованиями. Сдача отчета по учебной (ознакомительной) практике на кафедре. Подготовка презентации к защите. Защита отчета по практике.		ты.
Итого		108	

5 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

Результаты ознакомительной практики студент обобщает в виде письменного отчета. Отчет по практике является основным документом студента, отражающим, выполненную им работу и полученные навыки профессиональной деятельности.

В отчете описывается отражаются результаты выполнения заданий практики. В заключение отчета приводятся краткие выводы о результатах практики.

Изложение в отчете должно быть сжатым, ясным и сопровождаться цифровыми данными, схемами, графиками и диаграммами. Цифровой материал необходимо оформлять в виде таблиц.

Отчет по практике имеет типовую структуру:

Титульный лист

Содержание

Введение

Основная часть:

1 Место и роль практики в формировании универсальной (общепрофессиональной) компетенции (компетенция задается руководителем практики)

2 Формирование профессиональной компетенции магистерской программы на основе профессионального стандарта (компетенция и профессиональный стандарт задается руководителем практики)

3 Название темы индивидуального задания

Заключение

Список используемых источников

Приложения (обязательным приложением является «Аннотированный список изученных источников по индивидуальному заданию»)

ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ является первой страницей отчета практики и служит источником информации, необходимой для представления документа.

СОДЕРЖАНИЕ включает введение, наименование разделов основной части, заключение, список использованных источников и наименование приложений с указанием номеров страниц текста отчета.

ВВЕДЕНИЕ. Во введении необходимо сформулировать цели, определить задачи и методы исследования.

Основная часть должна содержать разделы, отражающие выполнение заданий практики.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ должно содержать основные результаты, полученные в результате практики, выводы по проделанной работе, оценку полноты решений поставленных во введении задач.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ должен содержать сведения о текстовых и электронных источниках, использованных в процессе исследования и при составлении отчета.

На все приводимые источники в тексте отчета должны быть ссылки. Список использованных источников должен быть оформлен в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5–2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила»; раздел 7 – «Затекстовая библиографическая ссылка», раздел 10 – «Особенности составления библиографических ссылок на электронные ресурсы».

ПРИЛОЖЕНИЯ обычно содержат материалы, связанные с выполненной работой, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть.

Отчет по мере надобности иллюстрируется рисунками, таблицами и другими наглядными материалами.

На все приводимые источники в тексте отчета должны быть ссылки. Список использованных источников должен быть оформлен в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5–2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила»; раздел 7 – «Затекстовая библиографическая ссылка», раздел 10 – «Особенности составления библиографических ссылок на электронные ресурсы».

6 ОФОРМЛЕНИЕ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

Текст отчета по практике должен быть представлен на бумаге размером А4 (210×297 мм) компьютерным набором 14-м шрифтом гарнитуры Times New Roman с полуторным интервалом и размещен на одной стороне листа при вертикальном его расположении. Рекомендуемый объём основной части отчёта составляет 25-30 страниц. При наборе текста на компьютере необходимо использовать выравнивание абзаца по ширине. Заголовки таблиц, диаграмм и рисунков печатать через один интервал. Абзацный отступ равен 5 буквенным знакам, печатать необходимо с шестого буквенного знака (отступ первой строки – 1,25 см).

Все страницы текстовой части работы должны быть заполнены текстом, таблицами, иллюстрациями на 100 %. Исключение составляют только страницы перед новыми разделами (однако они должны быть заполнены не менее 50%). Каждый структурный элемент отчета следует начинать с нового листа (страницы).

Пункты отчета последовательно нумеруют арабскими цифрами (например, 1, 2 и т.д.), подпункты – двумя арабскими цифрами, разделенными точкой: первая, означает номер соответствующего пункта, вторая - подпункта. После номеров пунктов и подпунктов точка не ставится. Например, 1.2 – это второй подпункт первого пункта и т.д. Номер пункта и (или) подпункта указывают перед заголовком. Каждая структурная часть отчета начинается с новой страницы; введение, содержание, разделы, заключение, список использованных источников и приложения.

Заглавными буквами печатаются аббревиатуры и слова «ВВЕДЕНИЕ», «СОДЕРЖАНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «ПРИЛОЖЕНИЕ», названия разделов. Заголовки подразделов оформляют без подчеркивания с прописной (заглавной) буквы. Текст отчётов печатается строчными буквами.

Знаки, символы, обозначения, а также математические формулы могут быть набраны на компьютере или в отдельных случаях вписаны от руки тушью (чернилами, пастой) черного цвета. Вписываемые знаки должны иметь размер не менее 14 пунктов, надстрочные и подстрочные индексы, показатели степени и т.п. должны быть меньших размеров, но не менее 60% от высоты шрифта основного текста.

Все страницы отчёта, включая приложения, нумеруются по порядку от титульного листа до последней страницы без пропусков и повторений. Первой страницей считается титульный лист, на котором номер страницы «1» не ставится. На следующей странице ставится цифра «2» и т.д. Нумерация страницы ставится в центре нижней части листа (страницы) без точки, например, 2, 3, 4 и т.д., а также без всяких дополнительных обозначений (чёрточек, кавычек и т.п.).

7 АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ УЧЕБНОЙ (ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ) ПРАКТИКИ

Практика завершается защитой отчета перед комиссией, назначенной заведующим кафедрой. Защита проводится в последний день практики. К защите представляются отчет и дневник по практике.

Аттестация по итогам практики осуществляется после сдачи документов по практике на кафедру и фактической защиты отчета на основе оценки решения студентом задач практики, отзыва руководителя практики об уровне знаний и квалификации студента. По результатам аттестации выставляется дифференцированная оценка.

При оценке итогов работы студента на практике, учитываются содержание и правильность оформления студентом дневника и отчета по практике, отзыв руководителя практики, качество ответов на вопросы в ходе защиты отчета.

Шкала оценивания на промежуточной аттестации (зачет по практике):

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	– отчет выполнен в полном объеме и в соответствии с предъявляемыми требованиями; – результативность практики представлена в количественной и качественной обработке, продуктах деятельности; – материал изложен грамотно, доказательно; – свободно используются понятия, термины, формулировки; – выполненные задания соотносятся с формированием компетенций
«хорошо»	– отчет выполнен почти в полном объеме и в соответствии с предъявляемыми требованиями; – грамотно используется профессиональная терминология; – четко и полно излагается материал, но не всегда последовательно; – дается анализ выполненных заданий, но не всегда четко соотносится выполнение профессиональной деятельности с формированием определенной компетенции
«удовлетворительно»	– низкий уровень владения профессиональным стилем речи в изложении материала отчета; – низкий уровень оформления документации по практике; – носит описательный характер, без элементов анализа; – низкое качество выполнения заданий, направленных на формирование компетенций
«неудовлетворительно»	– документы по практике не оформлены в соответствии с требованиями; – описание и анализ видов профессиональной деятельности, выполненных заданий отсутствует или носит фрагментарный характер

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Шаблон дневника

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ «МЭИ»
в г. Смоленске**

Направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика

Магистерская программа: Информационные системы и технологии в управлении
бизнес–процессами

ДНЕВНИК СТУДЕНТА
по учебной (ознакомительной) практике

Фамилия _____
Имя _____
Отчество _____
Курс _____ 1 _____
Семестр _____ 1 _____
Группа _____

Смоленск 20__

ЗАДАНИЕ НА УЧЕБНУЮ (ОЗНАКОМИТЕЛЬНУЮ) ПРАКТИКУ

(фамилия, имя, отчество)

Содержание задания

1. Исследование процесса формирования универсальных или общепрофессиональных компетенций (компетенция определяется заданием)

Описать процесс формирования компетенции в магистерской программе

Описать место и роль практики в формировании универсальной компетенции или место и роль государственной итоговой аттестации в формировании общепрофессиональной компетенции (определяется заданием)

2. Формирование профессиональных компетенций магистерской программы на основе профессионального стандарта (профессиональный стандарт определяется заданием)

Изучить профессиональный стандарт

Проанализировать обобщенные трудовые функции и трудовые функции

3. Выполнение индивидуального задания

4. Оформление результатов индивидуального задания в виде тезисов научного доклада или статьи.

5. Оформление дневника и отчета по практике.

6. Защита отчета в форме презентации.

Руководитель практики

(подпись)

(инициалы, фамилия)

ПЛАН ПРАКТИКИ

№ п/п	Содержание	Продолжительность (в часах)
1.	Общее собрание. Инструктаж по технике безопасности.	1 час
2.	Изучение методических материалов по организации и проведению практики	1 час
3.	Выбор темы индивидуального задания	1 час
4.	Разработка плана работы над индивидуальным заданием и согласование его с руководителем практики	2 час
5.	Формировании универсальной или общепрофессиональной компетенции (компетенция определяется заданием)	10 час
6.	Изучение процесса формирования профессиональной компетенции магистерской программы на основе профессионального стандарта (стандарт определяется заданием)	10 час
7.	Анализ информационных источников, необходимых для выполнения индивидуального задания	
8.	8.1. Изучение нормативно-правовых актов	4 час
	8.2. Изучение литературы из электронно-библиотечной системы (ЭБС) филиал.	4 час
	8.3. Изучение специальной литературы, научно-технической информации, достижений отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей заданию области знаний.	4 час
	8.4. Изучение научных статей и монографий	4 час
	8.5 Изучение различных ресурсов сети Интернет	4 час
	8.6. Сбор и анализ статистической информации, подтверждающий тенденции развития явлений, соответствующих теме индивидуального задания	4 час
	8.7 Изучение источников на одном или нескольких иностранных языках	10 час
	Разработка аннотированного списка, изученных источников по теме индивидуального задания*	8 час
9.	Выполнение индивидуального задания: сбор, обработка и систематизация информации по проблеме исследования	10 час
10.	Оформление результатов работы по теме индивидуального задания в виде тезисов научного доклада или статьи. Публикация тезисов доклада или статьи в сборниках материалов конференции или журналах	10 час
11.	Подготовка окончательного варианта отчета по практике с учетом установленных требований	8 час
12.	Подготовка доклада и презентации для защиты практики	4 час
13.	Защита результатов практики и зачет по практике	9 час
		108 час (3 ЗЕТ)

Примечание: *Аннотированный список источников

Библиографическое описание работы и краткое пояснение, почему этот источник попал в список использованных источников: что из него Вам понадобится при работе над темой индивидуального задания.

Руководитель практики

_____ ФИО руководителя

Принял к исполнению
студент

_____ ФИО студента

ХОД ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ ПРАКТИКИ

Дата	№ п/п	Описание выполненной работы	Отметки руководителя
	1.	Общее собрание. Инструктаж по технике безопасности	
	2.	Заполнение дневника практики	
	3.	Консультация по выбору темы индивидуального задания	
	1.	Утверждение темы индивидуального задания	
	2.	Далее заполнить все пункты хода выполнения заданий практики самостоятельно в соответствии с выполняемыми работами	
		Защита практики	

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ УЧЕБНОЙ (ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ) ПРАКТИКИ
 о работе студента (студентки) 1 курса группы ИСУ-__ (маг)_____

(фамилия, имя, отчество)

за период прохождения практики по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, магистерская программа «Информационные системы и технологии в управлении бизнес–процессами».

Качество собранного материала

Качество оформления отдельных элементов и в целом отчета по практике

Соблюдение сроков выполнения заданий студентом

Отношение студента к выполняемой работе

Уровни освоения (сформированности) компетенций у студента:

Код и наименование компетенции	Эталонный уровень	Продвину- тый уровень	Пороговый уровень
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий			
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия			
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки			

Допуск к защите и оценка отчета по практике руководителем практики

Отчет по практике студента (студентки)_____

(фамилия, имя, отчество студента)

(соответствует/не соответствует) установленным требованиям, заслуживает оценки («удовлетворительно», «хорошо», «отлично») и рекомендуется к защите (не рекомендуется к защите) в сроки, закрепленные графиком.

Руководитель практики:

 (должность) (подпись) (расшифровка подписи)
 «__» _____ 20__ г.

Направление подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика»

Магистерская программа «Информационные системы и технологии в управлении бизнес–процессами»

Методическое обеспечение учебной практики Б2.В.01(У) «Ознакомительная практика»

Зачет по практике принят с оценкой _____

Члены зачетной комиссии:

И.О. Фамилия

И.О. Фамилия

«__» _____ 20__ г.